

IX ENCUENTRO DE ECONOMÍA APLICADA

Jaén, 8, 9 y 10 de junio de 2006

INMIGRACIÓN RECIENTE EN ESPAÑA: SOBREEDUCACIÓN Y ASIMILACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO

Esteban Sanromá^a, Raúl Ramos^b, Hipólito Simón^c

^a IEB, Universitat de Barcelona, ^b AQR, Universitat de Barcelona, ^c Instituto de Economía Internacional,
Universidad de Alicante.

Resumen:

Este trabajo aborda la asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español y algunos de sus principales factores explicativos a través del análisis de la sobreeducación de este colectivo. De entrada, el análisis confirma que la sobreeducación está estrechamente vinculada a la diferencia salarial entre nativos e inmigrantes. La evidencia obtenida revela que la asimilación de los inmigrantes en España será un proceso lento y muestra que ciertas estructuras familiares favorecen la asimilación, que los inmigrantes provenientes de países desarrollados y de América del Sur tienen cierta ventaja, así como que las características del lugar de residencia (enclave étnico y tasa de paro) influyen también en el proceso de asimilación.

Palabras clave: Inmigración, asimilación, sobreeducación, salarios, rendimientos del capital humano.

Códigos JEL: I21, J24, J61

INMIGRACIÓN RECIENTE EN ESPAÑA: SOBREEDUCACIÓN Y ASIMILACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO.

1.- Introducción

Aunque España ha sido un país de larga tradición emigratoria (Nadal, 1976), en los últimos años se ha convertido en un importante receptor de inmigrantes. Más que el cambio de signo, destaca la magnitud de los flujos de entrada. Mientras que a principios de los años noventa los extranjeros residentes en España aumentaban en unos 30.000 al año, en 2004 el aumento fue de casi 700.000. De esta manera, el número de extranjeros ha pasado de 361.000 en 1991 (0,9% de la población total) a 3.731.000 el 1 de enero de 2005 (8,4% de la población)¹. Además, su desigual distribución en el territorio² se traduce en un peso todavía superior en siete comunidades: Baleares (15,9% de su población), Madrid (13,1%), Murcia (12,4%), Comunidad Valenciana (12,4%), Cataluña (11,4%), Canarias (11,3%) y La Rioja (10,3%) (INE, 2006). Estos porcentajes de ciudadanos inmigrantes sitúan ya a España, o cuanto menos a algunas de sus comunidades autónomas, en niveles comparables a otros países europeos.

En contraste con la importancia adquirida por el fenómeno migratorio, el análisis económico de la inmigración en España es, por el momento, limitado. En ello puede haber influido el carácter reciente de los flujos y las limitaciones de las bases de datos disponibles. En cambio, a nivel internacional la literatura sobre el tema es abundante. En el caso del mercado de trabajo, los estudios se han centrado principalmente en analizar tanto el posible impacto sobre los trabajadores nativos (oportunidades de empleo y salarios), como la asimilación laboral y salarial de los inmigrantes en el mercado de trabajo del país de destino (Lalonde y Topel, 1997; Borjas, 1999). El análisis de la asimilación se centró, en un primer momento, en estudiar si ésta se producía y en cuantificar su ritmo (Chiswick, 1978; Borjas, 1985). Posteriormente, los estudios han tratado de profundizar en el conocimiento de los mecanismos de asimilación, centrando su atención en tres aspectos básicos: el dominio del idioma del país de acogida (Chiswick, 1991), la importancia de la estructura familiar de los

¹ Por nacionalidades, destacan marroquíes (13,7% del total de inmigrantes), ecuatorianos (13,3%), rumanos (8,5%), colombianos (7,3%) y británicos (6,1%).

² Las comunidades donde se localizan preferentemente son Cataluña (21,4% del total), Madrid (20,9%), Comunidad Valenciana (15,6%) y Andalucía (11,3%).

inmigrantes (Baker y Benjamin, 1997; Eckstein y Weiss, 2002; Meng y Gregory, 2005) y el efecto de los enclaves étnicos (Borjas, 1995b; Edin *et al.*, 2003; Cardak y McDonald, 2004).

Si bien la mayor parte de estos estudios han analizado el caso de los Estados Unidos, existe también evidencia relativa a otros países de tradición inmigratoria, como Canadá (Baker y Benjamin, 1994), Australia (Chiswick y Miller, 1985), Gran Bretaña (Chiswick, 1980; Bell, 1997; Shields y Wheatley Price, 1998), Alemania (Constant y Massey, 2003), Nueva Zelanda (Hartog y Winkelmann, 2003), Noruega (Longva y Raaum, 2003) o Israel (Friedberg, 2000).

Para el caso español, en cambio, y al margen de algunos trabajos de carácter descriptivo, la literatura económica es muy limitada. Carrasco *et al.* (2004) analizan el impacto de la inmigración legal e ilegal de la segunda mitad de los noventa sobre las tasas de empleo de los trabajadores nativos, hallando una elasticidad de -0,17 para la primera y nula para el total. Amuedo-Dorantes y de la Rica (2005a) investigan las decisiones de residencia de los inmigrantes llegados entre 1999 y 2004, concluyendo que se dirigen a las regiones de tasas de empleo elevadas, contribuyendo, de esta forma, a reducir las diferencias en las tasas de paro regionales. El análisis de la asimilación se enfrenta, en el caso español, a una limitación, la insuficiencia de la información estadística. Mientras que las encuestas con datos salariales no ofrecen información suficiente sobre las características de los trabajadores inmigrantes, los datos demográficos, más completos en este último aspecto, carecen, por el contrario, de información relativa a los ingresos. A fin de superar esta restricción estadística, Amuedo-Dorantes y de la Rica (2005b) proceden a asignar a cada inmigrante el salario medio de su ocupación con el objetivo de cuantificar la asimilación. Sus resultados muestran que ésta se produce para europeos no comunitarios y latinoamericanos de ambos sexos, pero no para los varones africanos. En la mayoría de los casos la asimilación no presenta un ritmo constante y parece acelerarse el tercer año de estancia en España. Dos limitaciones de este análisis merecen ser destacadas. Primero, la asignación del salario medio de cada ocupación exige supuestos excesivamente restrictivos. Segundo, el estudio no aborda la investigación de los mecanismos explicativos del proceso de asimilación.

El objetivo del presente trabajo es analizar la asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español y algunos de sus principales factores explicativos: la estructura familiar de los inmigrantes y el papel de los enclaves étnicos presentes ya en los municipios españoles. Dada la ausencia de bases de datos con información apropiada para analizar de forma directa la asimilación salarial, en el trabajo se analiza el fenómeno de la sobreeducación de los inmigrantes y su intensidad. Trabajar con la probabilidad de estar sobreeducado de un inmigrante y la cuantía de su sobreeducación constituye una metodología útil, ya que aquélla puede medirse con los criterios comunes en la literatura a partir de los microdatos disponibles. Además, la sobreeducación está estrechamente vinculada a la diferencia salarial entre nativos e inmigrantes. De un lado, los inmigrantes padecen una mayor sobreeducación que los nativos (Green *et al.*, 2004). De otro, se ha demostrado que la diferente rentabilidad de un año de estudios entre un nativo y un inmigrante viene explicada en sus dos terceras partes por el mayor desajuste educativo de los inmigrantes y la mayor penalización salarial relativa del mismo (Chiswick y Miller, 2005). La confirmación de que ambos fenómenos también tienen lugar en el mercado de trabajo español (mayor porcentaje de sobreeducados entre los inmigrantes y menor retribución salarial por cada año de sobreeducación) justifican la metodología aplicada en este trabajo.

Tras esta introducción, el epígrafe segundo contiene un breve resumen de la literatura poniendo especial énfasis en la discusión de los factores que pueden influir sobre el proceso de asimilación. En el tercero se presenta la evidencia empírica para el caso español. Las conclusiones se comentan en el último epígrafe.

2.- Revisión de la literatura y discusión de las variables

2.1.- Tasa de asimilación

El concepto de asimilación tiene importantes connotaciones culturales y sociales. Pese a ello, puede hablarse de asimilación económica cuando los resultados laborales de los inmigrantes se van aproximando a los de los nativos en términos de empleo y salarios. Los inmigrantes llegan al país de destino con unas cualificaciones poco valoradas, ya que su formación es sólo parcialmente transferible al país de destino. Las causas son la menor calidad del sistema educativo de su país natal y la escasa compatibilidad de las

habilidades específicas del país de origen (idioma, cultura, contactos) con los requerimientos de un país de mayor nivel de desarrollo, distintas estructuras productiva y ocupacional y diferente marco institucional. Como resultado, sus oportunidades de empleo son limitadas y sus ingresos resultan comparativamente menores. Ello genera incentivos para invertir en capital humano específico del país de destino (idioma, contactos y también formación), inversión que requiere tiempo. De esta manera, cuanto mayor sea el tiempo de permanencia, más habilidades habrá adquirido y, en consecuencia, mayores sus oportunidades de empleo y menor la diferencia salarial con los nativos. Chiswick (1978) estimó ecuaciones salariales con microdatos del censo de Estados Unidos de 1970 hallando una asimilación plena en un plazo de unos 15 años.

Borjas (1985) advirtió que la rapidez del proceso podía deberse al hecho de analizar un único corte transversal. Ello no permite controlar las diferentes características de inmigrantes procedentes de distintas cohortes³, ni tampoco las distintas condiciones del mercado laboral en el momento de llegada al país de cada cohorte inmigratoria (en la medida en que tales condiciones pueden afectar de forma desigual a nativos e inmigrantes). Borjas (1985) trató de controlar la “calidad” de los inmigrantes trabajando con dos cortes transversales (el censo de 1970 y el de 1980), hallando una menor velocidad de asimilación que Chiswick (1978). Borjas (1995a), con datos de 1970, 1980 y 1990, estima una mayor velocidad de asimilación, pero concluye que la plena asimilación no llegará a producirse para los nuevos inmigrantes a causa de que su “calidad” es cada vez menor y, por tanto, su salario inicial cada vez está más alejado del salario de los nativos. En cambio, Lalonde y Topel (1992) estiman una alta asimilación durante los primeros diez años de estancia en Estados Unidos y una asimilación completa entre 10 y 20 años con los nativos de igual nivel educativo y *mismo origen étnico*, no con el nativo medio.

Lubotsky (2000) argumenta que incluso las estimaciones con varios cortes transversales (por ejemplo con datos decenales procedentes del censo) presentan sesgos que generan una sobreestimación de la tasa de asimilación. La razón es que algunos inmigrantes - probablemente los menos asimilados y, en consecuencia, peor remunerados- abandonan el país, normalmente para regresar a su país de origen. Por tanto, únicamente una base

³ Cuanto menores sean las cualificaciones de las sucesivas cohortes de inmigrantes, más rápida será la tasa de asimilación estimada.

de datos con información longitudinal de cada inmigrante puede evitar tal sesgo. La disponibilidad de una base de datos de tales características le permite concluir que la tasa de asimilación es considerablemente más lenta que la estimada a partir de datos decenales de origen censal.

Los resultados obtenidos para otros países revelan menores tasas de asimilación que en Estados Unidos (Chiswick y Miller, 1995, para Australia; Baker y Benjamin, 1994, para Canadá) e incluso una asimilación nula (Chiswick, 1980, para el Reino Unido). Las tasas son más intensas, no obstante, para determinados colectivos de inmigrantes, como turcos, griegos e italianos en Alemania (Schmidt, 1992). Todo ello puede ser interpretado como efecto de las diferencias entre las cualificaciones de los inmigrantes recién llegados y las que poseen los nativos: cuanto más similares son las características de ambos colectivos, menor es el *gap* salarial inicial y menor (o nula) la tasa de asimilación (Lalonde y Topel, 1997).

Como se acaba de ver, estudiar la asimilación exige disponer de información relativa a los años de residencia del inmigrante en el país y de varios cortes transversales. En el caso español este dato únicamente puede calcularse a partir del fichero muestral de microdatos anonimizados de personas y hogares del Censo de Población y Viviendas de 2001, realizado por el INE. Estos microdatos, que representan un 5% de la población española, constituyen la fuente estadística utilizada para el análisis que se realiza en el tercer apartado. A partir de dicha información, es posible identificar la nacionalidad del individuo (criterio utilizado para identificarlo como inmigrante), así como su año de llegada a España.

Una dificultad adicional para el análisis del caso español es que el carácter reciente de los flujos impide disponer de varios cortes transversales que permitan esencialmente controlar el cambio en la composición de los inmigrantes y en sus características. Esta dificultad puede solventarse tomando como muestra únicamente los inmigrantes llegados en un número reducido de años, preferentemente los últimos. Así pues, se ha procedido a trabajar únicamente con aquellos inmigrantes que han llegado a España con posterioridad a 1995, lo cual reporta varias ventajas. Se trata, en primer lugar, de una cohorte de siete años, inferior incluso al corte decenal normalmente disponible al trabajar con varios censos. Además, constituye un colectivo de inmigrantes

relativamente homogéneo dentro de cada zona geográfica de origen. Y, por último, abarca un ciclo económico homogéneo de tipo expansivo y caracterizado por una intensa creación de empleo.

2.2.- Estructura familiar

El proceso de asimilación de los inmigrantes puede verse afectado por su estructura familiar. Tales efectos surgen del matrimonio (o la convivencia en pareja) y de los hijos. Respecto al matrimonio se dispone de cuatro hipótesis. La primera surge del trabajo de Frank (1978), centrado en las diferencias salariales por sexos, más que en la inmigración. Los solteros buscan empleo sin restricciones geográficas, dado que pueden desplazarse libremente, pero las parejas deciden cuál de sus miembros busca empleo con plena movilidad (normalmente el marido, por tener mayores estudios, poder trabajar más horas y aportar más ingresos), mientras que su pareja (la esposa) busca el mejor empleo posible limitada al mercado de trabajo local en que se ha empleado el marido, lo cual puede suponer para ella percibir un salario menor. En términos más generales, la supeditación de la esposa a las opciones laborales del marido implicará una penalización salarial y, eventualmente, una asimilación más lenta para la esposa. Eckstein y Weiss (2002), en cambio, consideran que los miembros de la pareja se apoyan mutuamente al llegar al nuevo país, compartiendo información y contactos (“efecto coordinación”), de manera que la asimilación de ambos es más rápida que la de los inmigrantes solteros. Una tercera perspectiva es la de Baker y Benjamin (1997), que distinguen las parejas endogámicas (ambos miembros inmigrantes) de las mixtas (nativo e inmigrante). Entienden que en las primeras, la esposa se supedita al marido, por ejemplo, aceptando el primer empleo disponible para financiar así la inversión del esposo en capital humano específico del nuevo país. Por el contrario, en las parejas mixtas, la esposa puede prolongar la búsqueda de empleo con mejores expectativas de asimilación. Por último, Meng y Gregory (2005) sostienen que un matrimonio mixto favorece la asimilación del cónyuge inmigrante, tanto si es varón como mujer, ya que en ambos acelera el aprendizaje del nuevo idioma, la adopción de los nuevos hábitos culturales y la adquisición de las destrezas requeridas en el país.

Cada una de estas propuestas genera predicciones diferentes sobre los signos esperados en una ecuación salarial. Frank (1978) postula un signo negativo para mujeres casadas

frente a solteros de ambos sexos y varones casados. La predicción de Eckstein y Weiss (2002) es un signo positivo para casados de ambos sexos frente a solteros de ambos sexos. Baker y Benjamin (1997) predicen un efecto positivo para las mujeres inmigrantes de matrimonios mixtos. Por último, Meng y Gregory (2005) encuentran un efecto positivo para los inmigrantes (hombre o mujer) con pareja mixta en comparación con inmigrantes en matrimonio endogámico, incluso después de controlar la posible endogeneidad de dicha variable.

Por su parte, los hijos pueden generar dos tipos de efectos. De un lado, al sumergirse más rápido en el nuevo idioma y la nueva cultura⁴, pueden facilitar el aprendizaje de los padres y, de esta manera, contribuir a la asimilación de aquéllos. Puede suceder, por el contrario, que los hijos actúen en la práctica como puente entre ambas culturas, por ejemplo, asistiendo a los padres como traductores. En este caso ralentizarían el ritmo de asimilación. Es probable, no obstante, que este segundo mecanismo esté más presente en el ámbito de las relaciones sociales que en las productivas. De esta forma, los inmigrantes que participan en el mercado laboral tendrían incentivos para aprovecharse del primer efecto, mientras que los no activos (amas de casa inmigrantes, por ejemplo) podrían preferir amoldarse al segundo efecto retardando su integración cultural y, por tanto, laboral (Chiswick y Miller, 1992). De todo ello cabe esperar, pues, un efecto positivo de los hijos de los inmigrantes sobre los ingresos salariales de sus progenitores, especialmente de su padre.

El Censo de Población y Viviendas de 2001 permite tener en cuenta las circunstancias familiares de los inmigrantes, al incluir información sobre el hogar en que vive cada individuo, además de características personales como el sexo, la edad o el nivel de estudios. Así pues, en el análisis empírico que se realiza para el caso español se considerará el número total de hijos de cada uno de los individuos analizados, el hecho de convivir en pareja o no y la combinación de distintas nacionalidades en el núcleo familiar (en concreto, la convivencia entre nativos e inmigrantes).

2.3.- Enclaves étnicos

⁴ Existe evidencia de que el proceso de integración en la nueva sociedad y de asimilación económica es más completo cuando el inmigrante llega al nuevo país a una edad temprana (menor de 10 años) (DeLeire *et al.*, 2004).

Los inmigrantes suelen concentrarse en municipios o barrios donde ya existe una elevada concentración de inmigrantes de su mismo país de origen. Esta localización trata de minimizar el coste de la inmigración, ya que, al compartir idioma y cultura, permite una adaptación más suave al nuevo entorno. El efecto que ello genera sobre el proceso de asimilación del recién llegado es un tema debatido en la literatura. Desde un punto de vista, se sostiene que este entorno más “amable” retarda el aprendizaje del nuevo idioma, de los nuevos hábitos y pautas culturales, en fin, de las cualificaciones requeridas en el país de destino, retardando en consecuencia el proceso de asimilación (Chiswick y Miller, 1999, 2002). Además, estos enclaves étnicos pueden afectar negativamente los logros académicos de los jóvenes de tales minorías (Gang y Zimmermann, 2000). En concreto, Borjas (1995b) señala la existencia de una externalidad étnica que actúa básicamente a través de la composición étnica del vecindario, frenando la movilidad intergeneracional y limitando la asimilación educativa y salarial de los inmigrantes residentes en tales enclaves. Una segunda hipótesis señala, por el contrario, que los enclaves étnicos constituyen auténticas redes sociales que facilitan contactos, diseminan información y mejoran las oportunidades laborales de los inmigrantes allí residentes. La evidencia sugiere, por una parte, que este efecto positivo depende crucialmente de la “calidad” del enclave, de manera que ciertas concentraciones étnicas generan efectos positivos. Así, enclaves europeos y asiáticos en Australia incrementan la probabilidad de cursar estudios no obligatorios (Cardak y McDonald, 2004) y enclaves de inmigrantes de altos ingresos en Suecia generan efectos positivos sobre los salarios de los inmigrantes que residen en ellos (Edin *et al.*, 2003). También sugiere, por otra, que el “efecto red” beneficia más a los ingresos de los inmigrantes más desfavorecidos (Edin *et al.*, 2003). En conclusión, no puede realizarse una predicción clara del signo esperado del coeficiente asociado al enclave étnico en una ecuación salarial, ya que depende del efecto dominante (lenguaje *versus* red), de la calidad del enclave y del colectivo de inmigrantes que se analice.

La información disponible para el caso español presenta ciertas dificultades a la hora de analizar los efectos de los enclaves étnicos sobre el proceso de asimilación. Una primera dificultad es que la información disponible en el Censo de Población y Viviendas de 2001 sobre el número de extranjeros residentes en cada municipio no permite identificar el país o zona de origen de los inmigrantes, sino únicamente el continente. Una segunda

difficultad consiste en que en el fichero de microdatos no es posible identificar, por razones de secreto estadístico, el municipio de residencia del inmigrante si el tamaño del mismo es inferior a 20000 habitantes. Teniendo en cuenta estas dos dificultades, en el trabajo empírico se ha utilizado, en aquellos casos en que ha sido posible identificar el municipio, el porcentaje de extranjeros residentes en el municipio, pero sin especificar su zona de origen. Para los municipios con una población inferior a 20000 habitantes, se ha optado por asignarles el promedio del porcentaje de extranjeros residentes en los municipios de este tipo del conjunto de la provincia.

2.4.- Dominio del idioma

El idioma constituye un vehículo necesario para el conocimiento y las relaciones sociales y de producción, de manera que el nivel de dominio del idioma del país receptor condiciona la productividad del inmigrante y, por tanto, sus oportunidades de empleo y sus ingresos. Así pues, constituye un mecanismo de asimilación. El aprendizaje del nuevo idioma es más fácil para los jóvenes, los educados, los emparejados con nativos y los que habitan en barrios o zonas de pocos inmigrantes (Chiswick y Miller, 1992, 1995). Pero en cualquier caso requiere tiempo, de forma que el dominio del nuevo idioma depende del tiempo transcurrido desde la inmigración.

La evidencia empírica disponible permite concluir que el aprendizaje del idioma del país de destino constituye un mecanismo de asimilación, ya que su inclusión en las ecuaciones salariales reduce la tasa de asimilación (Chiswick, 1991; Chiswick y Miller, 1992, 1999, 2002) o incluso llega a anularla (McManus *et al.*, 1983). La parte no explicada, es decir, la tasa “residual”, cuando es positiva, viene a recordar que la adquisición de otras habilidades también afecta a la productividad del inmigrante (Lalonde y Topel, 1997).

No resulta posible considerar el efecto derivado del conocimiento del idioma en el análisis empírico que se realiza en el apartado siguiente, puesto que en el Censo de

Población y Viviendas de 2001 no existe información relativa al dominio del castellano por parte de los inmigrantes⁵.

3.- La asimilación de los inmigrantes recientes en España

El análisis del proceso de asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español se ve por el momento notablemente dificultado por la no disponibilidad de una base de datos adecuada a tal propósito. Se dispone, por un lado, de algunas encuestas con información salarial -como la Encuesta de Estructura Salarial y el Panel de Hogares de la Unión Europea- donde se puede identificar al inmigrante, pero que no incorporan información apropiada para analizar su asimilación, y, por otra, los datos individualizados de la muestra pública del Censo de Población y Viviendas, que contienen información relativa al inmigrante, su familia y su hogar, pero que carecen del dato salarial.

Para superar estas limitaciones, la investigación sobre el tema tiene que diseñar una estrategia apropiada. En el único trabajo, todavía provisional, sobre asimilación de inmigrantes en España del que se ha tenido conocimiento, Amuedo-Dorantes y de la Rica (2005b) optan por asignar al inmigrante el salario medio de su ocupación. Ello obliga a aceptar al menos una de estas dos hipótesis implícitas: que las diferencias salariales dentro de las ocupaciones son mínimas o bien que los inmigrantes presentan iguales características que el trabajador medio de cada ocupación y además no son objeto de discriminación salarial ni adoptan formas voluntarias de diferenciación, como la “identidad opuesta” (Akerlof y Kranton, 2000) o la “preferencia por el aislamiento” (Blackaby *et al.*, 1999, 2005). En realidad, ambos supuestos son discutibles. Los datos de la propia Encuesta de Estructura Salarial utilizada por las autoras permiten observar coeficientes de variación no tan reducidos como exigiría el supuesto⁶. Además, la posibilidad de discriminación racial no puede ser descartada (Fugazza, 2003).

⁵ La única información disponible en relación a este aspecto hace referencia al grado de conocimiento y dominio de las lenguas cooficiales de las comunidades autónomas con idioma propio.

⁶ Los coeficientes de variación de los salarios/hora individuales para cada una de las ocupaciones de la EES oscilan entre 13,3% en la ocupación 52 (trabajadores de servicios de protección y seguridad) y 35,7% en la ocupación 90 (trabajadores no cualificados en el comercio). En esta última ocupación, por ejemplo, donde la media son 1,73 euros/hora, el recorrido de la variable cubre desde 0,31 euros/hora hasta 3,61 euros/hora, lo cual puede

En este trabajo se aplica una estrategia diferente: analizar la asimilación de los inmigrantes desde la perspectiva de su desajuste educativo y, más en concreto, de su sobreeducación⁷. Ello no requiere realizar ningún supuesto especial, ya que dicho desajuste puede medirse aplicando a los microdatos disponibles los criterios estadísticos comúnmente aceptados. Por otra parte, la relación entre sobreeducación y diferencia salarial es estrecha. La evidencia demuestra de forma generalizada que los trabajadores sobreeducados cobran menos que los trabajadores adecuadamente educados. De ello se deduce que la rentabilidad de los estudios es inferior en los sobreeducados que en los adecuadamente educados (Hartog, 2000). En el caso concreto de los inmigrantes, Chiswick y Miller (2005) demuestran con datos de los Estados Unidos que la penalización salarial por estar sobreeducado es superior en el caso de los inmigrantes y, además, que la sobreeducación explica dos terceras partes de la menor rentabilidad por año de estudio que padecen los inmigrantes. Un resultado relacionado es que la sobreeducación es un fenómeno más extendido entre los inmigrantes y que, además, es más grave o más intensa –en la forma de un mayor desajuste- entre ellos (Chiswick y Miller, 2005; Battu y Sloane, 2004; Green *et al.* 2004). Estos resultados permiten concluir que la sobreeducación genera una parte de la diferencia salarial entre nativos e inmigrantes y, por extensión, que la salida de la sobreeducación constituye una vía de aproximación salarial entre inmigrantes y nativos, y, por lo tanto, de asimilación. Es más, aún permaneciendo sobreeducados, la reducción de la intensidad del fenómeno -el número de años de educación sobrante-, permitiría a los inmigrantes reducir la diferencia salarial con los nativos, es decir, habría asimilación. Así pues, el planteamiento aquí propuesto tendría suficiente justificación si, para el caso español, pudiera confirmarse la evidencia anteriormente mencionada: menor rentabilidad del capital humano de los inmigrantes, mayor penalización salarial a su sobreeducación y mayor incidencia e intensidad de la sobreeducación entre ellos.

responder tanto a jornadas laborales más o menos prolongadas como a la diversidad de tareas incluida en dicha ocupación. Por tanto, la hipótesis de que todos los trabajadores de la ocupación perciben el mismo salario resulta arriesgada, especialmente cuando se trata de inmigrantes que están en proceso de adaptación al país, su idioma y su cultura, aportan un capital humano de diferente calidad y difícilmente reconocible e incluso pueden ser objeto de discriminación.

⁷ Un trabajador está sobreeducado si tiene un nivel educativo superior al que se necesita en el puesto de trabajo que desempeña. Si su nivel educativo fuese inferior al requerido, se le considera infraeducado, mientras que, por último, si ocupa un empleo donde se requiere exactamente el nivel de estudios que tiene, se le considera adecuadamente educado.

3.1.- Sobreeducación: efectos salariales, incidencia e intensidad

El análisis de la rentabilidad marginal de la educación se aborda mediante la estimación de una ecuación salarial minceriana a partir de los microdatos de la Encuesta de Estructura Salarial para 2002 (desde ahora, EES)⁸ y de la muestra ampliada para España correspondiente al año 2000 del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE)⁹. Mincer (1974) señala que la forma funcional más apropiada para estimar la relación existente entre el salario individual y cada uno de sus factores explicativos (entre ellos, la educación) es una función semilogarítmica, de modo que la ecuación salarial propuesta sería la siguiente:

$$\ln W_i = \gamma + \beta \cdot s_i + \alpha \cdot z_i + u_i \quad (1)$$

donde $\ln W_i$ es el logaritmo natural del salario por hora del individuo i ; s_i son los años de estudio del individuo i y z_i incluye otras variables individuales que afectan el salario, como la experiencia, el sexo, trabajar a tiempo parcial u otras características del puesto de trabajo que se detallan en la tabla 1. Por último, se supone que u_i es un término de perturbación aleatorio que se distribuye de acuerdo con una normal con esperanza cero y varianza constante. Como puede observarse en la tabla 1, a partir de los resultados obtenidos al estimar la ecuación (1) para nativos e inmigrantes por separado, la rentabilidad marginal de la educación de los nativos es superior a la de los inmigrantes (1,3 puntos porcentuales en la EES y 3,3 puntos en el PHOGUE), resultado común a todos los estudios sobre inmigración que estiman ecuaciones de Mincer, con independencia de los controles introducidos¹⁰. También para España puede

⁸ Se han analizado todas aquellas observaciones de la muestra de la EES correspondientes a individuos con edades comprendidas entre 16 y 65 años y se ha considerado inmigrante a todo individuo de nacionalidad distinta a la española. El concepto salarial empleado es el logaritmo del salario bruto por hora, calculado como el salario anual dividido por el número de horas trabajadas en el año. Este concepto salarial cubre comisiones, dietas, pluses por trabajo nocturnos y en fines de semana y cualquier tipo de pago por parte de las empresas, incluyendo pluses de periodicidad no mensual (como vacaciones pagadas o pagas extraordinarias) y no incluye el pago de horas extraordinarias.

⁹ Los microdatos utilizados se corresponden a la muestra ampliada de los datos para España del PHOGUE del ciclo 7º, año 2000. Los filtros establecidos y la definición del salario por hora son similares a los explicados anteriormente para la EES (véase nota al pie anterior).

¹⁰ Para todas las especificaciones de la ecuación los coeficientes estimados para nativos e inmigrantes son estadísticamente distintos entre sí a los niveles de significatividad

comprobarse que la introducción de numerosos controles no elimina la diferencia¹¹, lo cual significa que sólo en parte ésta se explica por una distribución de los inmigrantes por regiones, sectores, ocupaciones y establecimientos diferente a la de los nativos¹².

TABLA 1

La explicación de los resultados obtenidos podría estar relacionada con una mayor incidencia o intensidad de la sobreeducación entre los inmigrantes en relación a los nativos, ya que la literatura sobre el tema ha señalado que el rendimiento marginal de un año adicional de educación en el caso de estar sobreeducado es inferior al del adecuadamente adecuado. Con el fin de contrastar esta hipótesis, se ha procedido a estimar una nueva ecuación salarial donde el nivel educativo de los individuos se desglosa en tres componentes: sobreeducación (s^o), educación adecuada (s^r), e infraeducación (s^u):

$$\ln W_i = \gamma + \beta^o \cdot s_i^o + \beta^r \cdot s_i^r + \beta^u \cdot s_i^u + \alpha \cdot z_i + u_i \quad (2)$$

Mediante esta especificación, conocida en la literatura como ecuación salarial tipo ORU (*over-required-under education*), es posible obtener una estimación de la rentabilidad marginal de la educación en función de si los años de educación se consideran necesarios o no para el desempeño de la ocupación. Para poder estimar dicha ecuación (2), es preciso identificar previamente qué individuos están sobreeducados, infraeducados y adecuadamente educados, respectivamente. La literatura ha desarrollado tres procedimientos para medir dicho desajuste educativo: el método objetivo¹³, el método subjetivo¹⁴ y el método estadístico (media o moda)¹⁵.

convencionales. Por otra parte, cabe destacar que la rentabilidad para los nativos, que representan un alto porcentaje del total de la muestra, es similar en ambas muestras y se sitúa en torno al 8%, un valor razonable en la medida en que la tasas estimadas en la literatura relacionada oscilan entre el 4,2% y el 8,1% (Oliver *et al.*, 1999).

¹¹ Es más, en la EES apenas la reduce (baja de 1,4 puntos a 0,9)

¹² La introducción de controles adicionales se traduce en una menor rentabilidad aparente de los estudios, ya que parte de la misma se manifiesta a través del tipo de contrato, del sector y la ocupación, entre otros.

¹³ Consiste en clasificar a los trabajadores en las tres categorías mencionadas a partir del análisis de los puestos de trabajo realizado por expertos que evalúan sus requerimientos educativos objetivos. Algunos trabajos que aplican este método para economías que disponen de tales análisis son Rumberger (1987), Hartog y Oosterbeek (1988), Kiker y Santos (1991) y Kiker *et al.* (1997).

Habitualmente, la elección de uno y otro método acostumbra a venir determinada por la disponibilidad de información estadística más que por razones teóricas. La información disponible tanto en la Encuesta de Estructura Salarial como en el Censo de Población y Viviendas ha permitido calcular medidas estadísticas de desajuste educativo (media y moda), mientras que el PHOGUE ha permitido además obtener una medida subjetiva. Dado que el método estadístico, especialmente en su versión basada en la media, tiende a subestimar el desajuste educativo (Groot y Maassen van den Brink, 2000), el análisis de la asimilación que se realiza más adelante se basa en la clasificación de los inmigrantes a partir del criterio de la moda.

La tabla 2 muestra el rendimiento por año de estudio de los estudios requeridos, de los años de sobreeducación y de los años de infraeducación, tanto a partir de la EES como del PHOGUE (con fines comparativos, en este caso el desajuste está medido tanto con el criterio estadístico de la media como con el de la moda¹⁶). Las estimaciones para los nativos confirman en ambas muestras los resultados habituales en la abundante literatura sobre el tema. De un lado, los años de estudio adecuadamente utilizados en el empleo desempeñado tienen la mayor rentabilidad (ésta es, de hecho, sistemáticamente superior a la del conjunto de los estudios, y cuyo valor estimado aparece en las filas 2 y 8 la tabla 1). De otro, los años de sobreeducación reciben una remuneración positiva¹⁷, pero claramente inferior a los años requeridos. Por último, los años de infraeducación perciben una retribución negativa¹⁸. Estos mismos efectos se observan en el colectivo

¹⁴ El mismo se basa en encuestas en que el individuo se autclasifica directamente en una de dichas categorías, o bien en las que se le requiere información sobre las características de su empleo que permite clasificarlo indirectamente. Algunos ejemplos de trabajos que emplean una medida subjetiva son Duncan y Hoffman (1981) y Sicherman (1991) para Estados Unidos, Hartog y Oosterbeek (1988) para Holanda y Alba-Ramírez (1993) y García Serrano y Malo (1996) para España.

¹⁵ Verdugo y Verdugo (1989) propusieron considerar educativamente desajustados a los trabajadores que presenten un número de años de estudio superior o inferior al número medio de años de su ocupación más o menos una desviación estándar. Kiker *et al.* (1997) argumentaron las ventajas de tomar como referencia la moda de los años de estudio de cada ocupación, mientras que Mendes de Olivera *et al.* (2000) recomiendan una moda corregida.

¹⁶ Aunque en el PHOGUE es posible identificar el desajuste educativo con el criterio subjetivo, de la respuesta del entrevistado no es posible cuantificar el número de años de educación “excedentes” o “deficitarios” ni, por tanto, estimar la rentabilidad por año de desajuste.

¹⁷ Ello indica que las personas sobreeducadas cobran más que las personas de su misma ocupación que están adecuadamente educadas, pero menos que sus compañeros de estudios con empleos plenamente ajustados a su formación.

¹⁸ La implicación de este resultado es que un trabajador infraeducado cobra menos que sus compañeros de ocupación que poseen los estudios requeridos.

de inmigrantes, pero tan sólo en la muestra de la EES. Los anómalos resultados obtenidos con el PHOGUE pueden guardar relación con el reducido tamaño de la muestra de inmigrantes en dicha base de datos (únicamente 251 individuos).

La comparación de las rentabilidades de los años de educación de nativos e inmigrantes da lugar a varios resultados de interés. El primero es que la rentabilidad marginal de un año de estudio adecuado es bastante similar entre ambos colectivos, ya que en ningún caso llega a un punto porcentual. Este resultado apunta, en línea con Chiswick y Miller (2005), a que las diferencias en la rentabilidad de un año de estudio entre nativos e inmigrantes vienen en buena parte explicadas por el desajuste educativo. El segundo es que la remuneración de cada año de sobreeducación es, sin excepción, mucho más elevada para los nativos que para los inmigrantes. La implicación de ello es que el hecho de estar sobreeducado resulta más penalizado salarialmente para un inmigrante. En consecuencia, abandonar este desajuste educativo es, sin duda, una forma de asimilación.

TABLA 2

En otro orden de cosas, la incidencia del desajuste educativo es mayor entre los inmigrantes: como muestra la tabla 3, el porcentaje de individuos adecuadamente educados es superior para los nativos en todas las bases de datos y con todos los criterios, excepto la media en la EES. Según esta encuesta, además, la presencia de la sobreeducación entre los inmigrantes no es muy diferente (en todo caso ligeramente inferior) que entre los nativos. Según el PHOGUE, en cambio, ambos criterios estadísticos revelan una sobreeducación diez puntos porcentuales superior entre los inmigrantes, si bien según el criterio subjetivo la diferencia desaparece¹⁹. La aplicación de ambos criterios estadísticos a los microdatos del Censo confirma que el colectivo de inmigrantes registra un ajuste educativo menor y una sobreeducación mayor -entre siete (moda) y diez (media) puntos porcentuales. La diferencia de resultados que se observa en cuanto a sobreeducación entre la EES y las otras dos bases de datos puede explicarse,

¹⁹ Hay que advertir aquí que el criterio subjetivo puede arrojar resultados muy diferentes al resto de criterios, ya que pueden depender de las percepciones de los trabajadores en relación a su puesto de trabajo. En este sentido, resulta difícilmente explicable que únicamente el 18,2% de los nativos esté desempeñando un trabajo que se corresponde con su nivel de estudios, mientras que la mitad trabajan por encima de sus posibilidades educativas.

al menos en parte, por la diferente naturaleza de la primera. Al ser una encuesta dirigida a las empresas de más de diez trabajadores, difícilmente incluirá asalariados inmigrantes sin permiso, los cuales probablemente tienen menos margen para rechazar empleos no adecuados a su nivel educativo. Además, al no ofrecer información sobre el año de llegada, se ha tenido que considerar a todos los inmigrantes, de manera que para buena parte de ellos puede haber transcurrido suficiente tiempo como para que la asimilación, al menos en términos de ajuste educativo, ya se haya producido²⁰. Por todo ello, resulta claramente preferible el uso de los microdatos censales, que si bien no garantizan la presencia de todos los inmigrantes, minimizan, al menos comparativamente, aquellas ausencias.

TABLA 3

Pero el colectivo de inmigrantes no sólo padece una mayor incidencia de la sobreeducación, sino que ésta presenta, asimismo, una mayor intensidad medida en número de años “excedentes”²¹ (tabla 4, con datos obtenidos al aplicar el criterio de la moda). En efecto, no sólo el porcentaje de inmigrantes sobreeducados es mayor, sino que, además, el porcentaje de inmigrantes con una sobreeducación de cuatro y más años es claramente superior que el de nativos, tanto en conjunto (25% frente a 14%) como para cada una de las titulaciones. Por el contrario, con una sobreeducación de hasta tres años el porcentaje de inmigrantes es menor.

TABLA 4

En síntesis, la evidencia obtenida revela que la sobreeducación castiga más a los inmigrantes, tanto en extensión como en intensidad. En la medida en que la retribución por cada año de estudios “excedente” se ha comprobado que es más baja para este colectivo (mientras que la de los años ajustados no es sustancialmente inferior a la de

²⁰ Una segunda diferencia importante entre la EES y, por ejemplo, el Censo es la distinta cobertura sectorial de ambas, ya que la EES de 2002 excluye la agricultura, la pesca, los hogares que emplean personal doméstico y los organismos extraterritoriales. De todas formas, las diferencias observadas en la tabla 3 no responden a esta desigual cobertura. Restringiendo los microdatos censales a los sectores encuestados por la EES se obtienen porcentajes de sobreeducación muy similares.

²¹ Los resultados que se obtienen a partir del criterio de la media son similares y se encuentran disponibles previa petición a los autores.

los nativos), la sobreeducación genera una importante diferencia retributiva por año de estudio. Así pues, la aproximación salarial, claro reflejo de la asimilación económica de los inmigrantes, requiere reducir la incidencia de la sobreeducación hasta los niveles usuales entre los nativos, así como rebajar la intensidad de la misma.

3.2.- Sobreeducación y asimilación de los inmigrantes recientes

Los resultados obtenidos en el epígrafe precedente avalan la utilización de la sobreeducación como variable central en el análisis de la asimilación de los inmigrantes. En consecuencia, el estudio de la asimilación de los inmigrantes que se desarrolla a continuación se concentra en el análisis de los determinantes de la probabilidad de estar sobreeducado y, a continuación, del número de años de sobreeducación²². Así pues, en primer lugar se pretende identificar los factores explicativos del hecho de que un inmigrante esté sobreeducado, incidiendo especialmente en el efecto de algunas de las principales variables relacionadas con el proceso de asimilación (años de estancia, estructura familiar y enclave étnico). Para ello, se estima un modelo logit multinomial que estudia la probabilidad condicionada de estar sobreeducado (o infraeducado) en relación a estar adecuadamente educado. En concreto, se supone que la probabilidad de que el individuo i se encuentre sobreeducado ($j=1$) o infraeducado ($j=3$) en relación a estar adecuadamente educado ($j=2$), vendría dada por la siguiente expresión (después de normalizar por la categoría de referencia):

$$P_{ij} = \frac{\exp(x_i' \cdot \beta_j)}{1 + \sum_{j=1,3} \exp(x_i' \cdot \beta_j)} \quad \text{para } j = 1,3 \quad (3)$$

donde las variables x_i recogen características individuales así como aspectos relacionados con el proceso de asimilación, tales como los años de estancia, la estructura familiar y el entorno geográfico (enclaves étnicos), que se describen con mayor detalle a continuación. A partir de esta expresión es posible obtener estimaciones de cómo varía la probabilidad de que el individuo esté sobreeducado o infraeducado en

²² En este sentido, cabe señalar que aunque la medición del desajuste educativo para los inmigrantes se ha llevado a cabo a partir del criterio de la moda por las razones señaladas en el apartado anterior, la aplicación del criterio de la media no arroja resultados sustancialmente diferentes. (Estos resultados se encuentran disponibles previa petición a los autores).

relación con estar adecuadamente educado ante variaciones marginales en las variables explicativas x_i . El modelo propuesto se estima tanto para el total de inmigrantes como de forma separada para hombres y mujeres, distinguiendo para ambos casos, además, en función de la zona de origen del inmigrante.

La tabla 5 contiene los resultados de la estimación de la ecuación (3) para el total de inmigrantes. En el panel izquierdo se presenta para cada variable su efecto marginal evaluado en la media sobre la probabilidad de estar sobreeducado en relación con estar adecuadamente educado y en el derecho el efecto marginal que tiene sobre la probabilidad de estar infraeducado. Las dos primeras columnas de cada panel contienen los resultados para la muestra conjunta de ambos sexos y, el resto, los de análisis desagregados para mujeres y hombres. A su vez, los modelos 1, 3 y 5 de cada panel incluyen como controles únicamente características individuales (sexo, edad, persona principal del hogar y zona de origen), a fin de estudiar principalmente el efecto de los años de residencia en España, mientras que los modelos 2, 4 y 6 incluyen, adicionalmente, las variables relativas a la estructura familiar y al entorno geográfico. Las tablas 6 y 7 mantienen este mismo esquema de presentación de resultados pero para submuestras de inmigrantes en función de su zona de origen²³.

TABLA 5

Tres resultados no directamente relacionados con el proceso de asimilación, presentes en los diversos modelos de la tabla 5 merecen un breve comentario. En primer lugar, las mujeres inmigrantes presentan una menor probabilidad de sobreeducación (y mayor de infraeducación) que los hombres. Este resultado, referido aquí a una muestra de inmigrantes, no coincide con la evidencia mayoritaria en la literatura relativa a la

²³ A pesar de que los resultados obtenidos no se presentan en dichas tablas, en todos los casos se han llevado a cabo distintos contrastes para garantizar su validez. En primer lugar, se han aplicado distintos contrastes de Wald, de razón de verosimilitud y BIC para contrastar la capacidad explicativa (conjunta) de las variables independientes. En segundo lugar, se ha contrastado la posibilidad de agrupar los resultados de la variable endógena a partir de contrastes de razón de verosimilitud. Por último, se han aplicado los contrastes de Hausman y Small-Hsiao sobre la independencia de las alternativas irrelevantes. Para los tres tipos de contrastes, los resultados han sido satisfactorios y se encuentran disponibles previa petición a los autores.

sobreeducación²⁴. Se confirma, en segundo lugar, que los estudios aumentan la probabilidad de estar sobreeducado (y disminuyen la de estar infraeducado). Éste sí que es un resultado usual en la literatura, tanto internacional como española. Por último, la edad²⁵ afecta negativamente a la probabilidad de estar sobreeducado y positivamente a la infraeducación, especialmente masculina. Pese a que no se trata de un test riguroso, este resultado parece confirmar, para el caso concreto de los inmigrantes recientes, la sustituibilidad entre educación y otras formas de capital humano que postula la teoría del capital humano²⁶.

La variable clave en un análisis de asimilación es el número de años de estancia en el país de llegada, lo que permite acumular capital humano específico del país y del mercado laboral donde el inmigrante va a trabajar. En coherencia con este planteamiento y con la teoría de la asimilación, cada año de residencia en España reduce la probabilidad de sobreeducación (y aumenta la de infraeducación), tanto para mujeres como para hombres. En concreto, cada año de residencia reduce en -0,014 puntos la probabilidad de sobreeducación.

La inclusión de variables relativas al entorno familiar (hijos y tipo de pareja) y físico (enclave étnico) permite contrastar hipótesis alternativas. El número de hijos reduce la probabilidad de estar sobreeducado, especialmente del padre. Parece corroborarse, pues, la idea de Chiswick y Miller (1992) relativa al efecto diferencial sobre el proceso de asimilación de ambos progenitores. Por otra parte, el matrimonio (o la vida en pareja) aumenta la probabilidad de sobreeducación de la esposa, resultado que parece reforzar la hipótesis de sobreeducación diferencial de las mujeres casadas de Frank (1978). Por su parte, el matrimonio (o convivencia con un español) facilita la asimilación, ya que reduce la sobreeducación. El efecto parece más intenso para las mujeres, de acuerdo con

²⁴ En su meta-análisis, Groot y Maasen van den Brink (2000) hallan que la variable sexo no ejerce ningún efecto en la probabilidad de estar sobreeducado.

²⁵ Se ha preferido trabajar directamente con la edad en lugar de con la experiencia laboral por dos razones. Porque no se están estimando ecuaciones salariales, lo cual sí que requeriría incorporar la experiencia, y porque la manera usual de calcular la experiencia potencial podría dar lugar a errores como consecuencia de realidades institucionales y sociales (por ejemplo, edad de acceso a los estudios, abandonos transitorios por trabajo, maternidad u otras razones) bien distintas en cada uno de los países de origen de los inmigrantes.

²⁶ Contrastes más precisos de las hipótesis del capital humano pueden consultarse, entre otros, en Sicherman (1991) para Estados Unidos, Mendes de Oliveira *et al.* (2000) para Portugal y García Serrano y Malo (1996) y Beneito *et al.* (1996) para España.

el planteamiento de Baker y Benjamin (1997). No obstante, no puede descartarse que formar una pareja mixta beneficie al inmigrante con independencia del sexo (Meng y Gregory, 2005). En efecto, se observa una reducción estadísticamente significativa de la probabilidad de estar sobreeducado en la estimación conjunta para ambos sexos (modelo 2), si bien esta reducción es mayor para las mujeres casadas con españoles. Sin embargo, cabe destacar también que el aumento en la probabilidad de infraeducación (acceder a un empleo superior al que habilitan los estudios) es mayor para los hombres casados con españolas.

Las variables territoriales consideradas son el porcentaje de inmigrantes que residen en el mismo municipio y la tasa de paro de la provincia. En sintonía con la literatura relativa al desajuste educativo (Simpson, 1992), una mayor tasa de paro en el mercado de trabajo próximo aumenta la probabilidad de sobreeducación y reduce la de infraeducación. El efecto es más importante para los hombres, lo cual podría indicar que las mujeres inmigrantes compiten sólo parcialmente con la mano de obra nativa y podría constituir un cierto indicio de que ciertas mujeres inmigradas aceptan empleos que los nativos rechazan. Por su parte, el porcentaje de inmigrantes en el municipio (enclave étnico de ámbito municipal) no parece afectar a la probabilidad de sobreeducación, aunque sí que afecta negativamente a la probabilidad de infraeducación: cuanto mayor es el porcentaje de inmigrantes en el municipio menor es la probabilidad de acceder a empleos que superen la titulación académica lograda. Así pues, el efecto conjunto del enclave étnico parece ser más bien negativo para la convergencia salarial de los inmigrantes.

A consecuencia de la inclusión en el modelo de todas estas variables, tanto familiares como del entorno geográfico, se produce una reducción del efecto marginal asociado a un año de estancia en el país. Ello debe interpretarse en el sentido de que algunas de las variables ahora analizadas, concretamente las que reducen la sobreeducación (número de hijos y pareja mixta) constituyen auténticos mecanismos de asimilación (por ejemplo, facilitando el aprendizaje del nuevo idioma y nuevas costumbres y ampliando el círculo de relaciones sociales). El hecho de que la variable años de estancia siga siendo estadísticamente significativa para el total de inmigrantes y para los hombres recuerda que la asimilación es un proceso complejo y que son múltiples los aprendizajes requeridos y también los mecanismos útiles a tal fin. En cambio, su pérdida de

significatividad en el caso de las mujeres resulta sorprendente, ya que en principio conduciría a pensar que el emparejamiento mixto es el mecanismo de asimilación más importante de los aquí considerados, ya que una vez controlado éste, no se observa un efecto estadísticamente significativo del paso del tiempo sobre la probabilidad de estar sobreeducada.

En las estimaciones se han incluido también variables ficticias por zona de origen del inmigrante (siendo el grupo de referencia América Latina²⁷). Los resultados apuntan a una menor sobreeducación (y mayor infraeducación) para los inmigrantes de las economías desarrolladas²⁸, con un importante efecto marginal, seguidos de los procedentes de América del Sur. Por el contrario, los originarios de Europa del Este registran una mayor probabilidad de sobreeducación, especialmente los varones. Ello refleja, sin duda, una mayor dificultad de asimilación por parte de los ciudadanos del este de Europa en comparación con los latinoamericanos, probablemente por razones de idioma y de afinidad cultural. No obstante, los inmigrantes del resto del mundo (básicamente, asiáticos) tienen una menor probabilidad de sobreeducación y, sorprendentemente, también los del Magreb. Una vez controlados el nivel de estudios y otras características personales, los inmigrantes recientes del África subsahariana no difieren de los latinoamericanos en cuanto a la probabilidad de sobreeducación, lo cual no deja de sorprender a la vista de las aparentemente mayores dificultades de adaptación por parte de aquéllos. Una posible explicación podría residir en el hecho de que los inmigrantes procedentes de África (Magreb o subsahariana) tienen un nivel educativo muy bajo a la vez que desarrollan tareas muy poco cualificadas. Paradójicamente, ello se refleja en un alto grado de ajuste entre sus estudios y las exigencias de su empleo. Como resultado, su sobreeducación es baja, pero también lo es su infraeducación, lo que refleja incapacidad para acceder a empleos mejores.

El claro efecto diferencial negativo sobre la probabilidad de sobreeducación de los inmigrantes procedentes de los países avanzados aconseja separar la muestra en dos

²⁷ Se ha definido América Latina como los países del continente americano situados al sur de Estados Unidos, a excepción del grupo denominado aquí América del Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Se ha incluido también en América Latina el único país de África cuyo idioma oficial es el español (Guinea Ecuatorial).

²⁸ Grupo formado por la UE-15 más Noruega, Suiza y otros pequeños países europeos, Estados Unidos, Canadá, Israel, Japón, Australia y Nueva Zelanda.

colectivos: los inmigrantes de estos países y los procedentes de las economías en desarrollo. Para los inmigrantes llegados de países desarrollados (tabla 6) se obtiene un ritmo de asimilación ligeramente más intenso que para el conjunto de la muestra (el efecto marginal de la variable años de residencia es de -0,018 frente a -0,014). Sorprende el resultado de ausencia de asimilación para las mujeres de tales países. El argumento usual en la literatura (Lalonde y Topel, 1997) es que los inmigrantes procedentes de países más avanzados no requieren tiempo para asimilarse, ya que sus cualificaciones están perfectamente adaptadas al nuevo país y, por ello, no padecen penalización salarial. Resulta difícil, no obstante, aplicar este razonamiento únicamente a las mujeres de tales países y no a sus compatriotas masculinos.

TABLA 6

Para los inmigrantes de economías desarrolladas, ni el matrimonio endogámico ni el mixto ayudan en la asimilación por la vía de reducir la probabilidad de sobreeducación, aunque aumentan la probabilidad de acceder a empleos que superan el nivel educativo. A su vez, los hijos aceleran la asimilación reduciendo la probabilidad de sobreeducación, pero sólo de su padre. Por último, el efecto del enclave es nulo para la sobreeducación y negativo para la infraeducación, lo que acaba configurando un efecto conjunto a la baja sobre los ingresos salariales. En contra de lo esperado, las tasas de paro provinciales no afectan al desajuste educativo de estos inmigrantes.

Los resultados de la estimación de los mismos modelos para el colectivo de inmigrantes procedentes de países en desarrollo se presentan en la tabla 7. Destaca, en primer lugar, un ritmo más lento de asimilación, ya que un año de estancia en España reduce la probabilidad de sobreeducación en -0,013 (frente a un -0,018 en los procedentes de países desarrollados), lo que probablemente revela una situación de partida relativamente peor (tal vez una sobreeducación más intensa medida en años) o bien mayores dificultades en el aprendizaje de nuevas habilidades. Además, a diferencia del colectivo anterior, ahora la asimilación se produce para ambos sexos, aunque algo más rápida para los varones (efecto marginal de -0,015 frente a -0,012 para las mujeres). Las variables relacionadas con la estructura familiar y el entorno geográfico, que apenas tenían efecto para los inmigrantes de países desarrollados, recuperan ahora los efectos que mostraban en las estimaciones con el conjunto de la muestra (tabla 5). Dos aspectos,

sin embargo, merecen ser destacados. A diferencia del resultado alcanzado para el conjunto de los inmigrantes, el efecto beneficioso de los hijos sobre el ajuste educativo de los padres se detecta exclusivamente en su progenitor, ya que al estimar conjuntamente para ambos sexos el efecto marginal, aunque todavía negativo, deja de ser estadísticamente significativo. Por otra parte, el efecto negativo del emparejamiento (o matrimonio) sobre la esposa parece ahora menos claro, ya que la significatividad estadística ha pasado del 5% al 10%.

TABLA 7

Hasta este momento se ha analizado la probabilidad de estar educativamente desajustado, especialmente sobreeducado. Sin embargo, un aspecto importante de la sobreeducación es la intensidad de la misma, es decir, el número de años de sobreeducación. Es por ello que a continuación se analiza el fenómeno de la intensidad y sus determinantes. En primer lugar, se separa a los inmigrantes sobreeducados en dos grupos: de intensidad baja (1 a 4 años de sobreeducación) y de intensidad alta (5 a 12 años). A continuación, y a partir de esta categorización, se define una variable dicotómica que toma valor 1 cuando la sobreeducación de un individuo es intensa y 0 en caso contrario. A partir de esta variable dicotómica, y con el objetivo de identificar qué factores influyen sobre la intensidad de la sobreeducación en los inmigrantes, se estima el siguiente modelo logit binario para la probabilidad de estar sobreeducado con una elevada intensidad (P_i) en relación a tener una sobreeducación de intensidad baja:

$$P_i = \frac{\exp(x_i' \cdot \beta)}{1 + \exp(x_i' \cdot \beta)} \quad (4)$$

Nuevamente, las variables x_i recogen características individuales, así como aspectos relacionados con el proceso de asimilación, tales como los años de estancia, la estructura familiar y el enclave étnico.

En las tablas 8, 9 y 10, donde se presentan los resultados de estimar el modelo (4) para el total de los inmigrantes (desagregados por sexos) y en función de sus zonas de origen, se observa que los estudios están directamente asociados con una sobreeducación más intensa. No puede ser de otra manera, ya que únicamente quien ha cursado varios

niveles puede padecer muchos años de sobreeducación. La edad, a diferencia del resultado alcanzado anteriormente, no tiene ahora un efecto negativo sobre la intensidad de la sobreeducación. Este resultado pone en cuestión la idea anteriormente apuntada respecto a la sustituibilidad entre educación y experiencia. También podría pensarse que la edad de los inmigrantes no refleja su experiencia laboral, sea a causa del carácter discontinuo, e incluso episódico, de sus vinculaciones laborales en origen o de la baja transferibilidad de la experiencia allí adquirida.

TABLAS 8, 9 Y 10

Los años de residencia en España reducen la intensidad de la sobreeducación con independencia del país de origen y del sexo del inmigrante, a excepción de las mujeres de los países desarrollados. El ritmo de reducción es muy similar para los diferentes colectivos y, en general, el efecto es reducido. En concreto, cada año de residencia en España reduce 0,02 puntos la probabilidad de tener más de 5 años de sobreeducación.

Las variables relacionadas con la estructura familiar presentan resultados ligeramente diferentes al analizar ahora la intensidad de la sobreeducación. En concreto, el número de hijos, que reducía la probabilidad de estar sobreeducado del padre, reduce ahora la intensidad de la sobreeducación materna, aunque también del padre si procede de economías desarrolladas. El efecto del matrimonio es dispar en función del origen geográfico de los inmigrantes. Para los que proceden de países en desarrollo, el efecto es agravar la sobreeducación de la esposa, mientras que para los originarios de países avanzados el impacto es favorable para los maridos reduciendo la intensidad de su sobreeducación. A la luz de esta evidencia no puede tampoco aceptarse la existencia de un “efecto coordinación” que beneficie a ambos cónyuges inmigrantes (Eckstein y Weiss, 2002). El matrimonio (o la convivencia) con un nativo reduce la intensidad de la sobreeducación para ambos sexos, si bien la magnitud del efecto es doble para las mujeres inmigrantes casadas con varones nativos. El análisis más detallado por zona de origen (tablas 9 y 10) viene a confirmar que el efecto es más beneficioso para las mujeres, lo que supone nueva evidencia a favor de la hipótesis de Baker y Benjamin (1997).

El efecto de las variables territoriales es también algo distinto al hallado anteriormente al estimar la probabilidad de estar sobreeducado. La tasa de paro agrava la intensidad de la sobreeducación de los inmigrantes procedentes de economías en desarrollo, pero no la de los originarios de países avanzados. La diferencia reside en que ahora el paro afecta negativamente a los años de sobreeducación de las mujeres de países en desarrollo, lo cual revela que su acceso a un mejor emparejamiento laboral se ve condicionado por el nivel de tensión en el mercado de trabajo local, indicando una cierta competencia con la mano de obra local. Por último, el enclave étnico tiene ahora un ligero efecto positivo, aunque débil, sobre los varones de economías en desarrollo y mujeres de países ricos, ya que ayuda a reducir la intensidad de su sobreeducación. Mientras que para los primeros podría argumentarse la existencia de un efecto red que mejorara sus oportunidades en el mercado laboral, resulta algo más difícil aceptar este mismo argumento para las mujeres inmigrantes procedentes de países más adelantados que España. Tal vez podría pensarse que los menos favorecidos procedentes del sur se benefician del efecto red y las aventajadas occidentales se localizan en enclaves favorables para la calidad de su ajuste. Sin duda, discernir entre hipótesis alternativas o separar efectos por colectivos requeriría un análisis más profundo y particularizado de este aspecto del proceso de asimilación, tarea que desborda las pretensiones de este trabajo.

Una vez más, la inclusión de variables que reducen los años de sobreeducación (hijos, matrimonio mixto y enclave) absorbe una parte del coeficiente asociado a la variable años de permanencia en España. Ello vuelve a señalar que tales variables constituyen mecanismos de asimilación, pero que ésta transcurre por múltiples cauces.

El análisis por regiones de origen de los inmigrantes parece confirmar la mayoría de resultados previos, aunque con alguna diferencia de interés. Una vez controladas las variables anteriormente mencionadas, la intensidad de la sobreeducación es menor para inmigrantes procedentes de países avanzados y de América del Sur (sólo varones) y mayor para originarios de Europa del Este. La diferencia reside en que ahora destacan los varones de países africanos, tanto del Magreb como subsaharianos, por registrar una mayor incidencia de la sobreeducación que los latinoamericanos (grupo de referencia).

Por último, y con el objetivo de profundizar en este análisis, se estima un modelo de regresión lineal para analizar los posibles factores que influyen sobre la intensidad de la sobreeducación. Para ello, ha sido necesario medir el número de años de sobreeducación aplicando el criterio de la media, pero sin el margen usual de una desviación estándar. La ventaja de aplicar este criterio es que la variable resultante de la comparación entre el nivel educativo del individuo y el nivel educativo medio por ocupación es de tipo continua, lo que permite utilizar un modelo de regresión lineal. En concreto, el modelo propuesto sería el siguiente:

$$s_i - \bar{s} = x_i' \cdot \beta + u_i \quad \forall s_i > \bar{s} \quad (5)$$

donde s_i representa los años de estudio del individuo i , \bar{s} es el valor medio de los años de estudio en la ocupación del individuo i , x_i recogen características individuales así como aspectos relacionados con el proceso de asimilación, tales como los años de estancia, la estructura familiar y el entorno geográfico, y u_i es un término de perturbación aleatorio que se distribuye de acuerdo con una normal con esperanza cero y varianza constante.

A partir de la estimación del modelo (5), y en coincidencia con los resultados obtenidos anteriormente, se observa en las tablas 11 a 13 que cuanto mayor es el nivel educativo mayor es el número de años “excedentes”, siendo un resultado compartido por todos los inmigrantes con independencia de su país de origen o su sexo. La edad, en cambio, tiene un impacto ligeramente positivo sobre la intensidad de la sobreeducación, si bien únicamente en las mujeres de países en desarrollo. No puede extraerse de ello una conclusión clara respecto a la sustituibilidad entre estudios y experiencia. Pese a todo, debe recordarse una vez más que la edad difícilmente aproxima experiencia laboral transferible en el caso de las mujeres de tales países. Controlado el resto de factores, precisamente estas mujeres inmigradas de economías en desarrollo padecen con menor intensidad la sobreeducación. También los inmigrantes de países avanzados que son persona principal de su hogar presentan una intensidad menor en cuanto a número de años de estudio “excedentes”.

TABLAS 11, 12 Y 13

Los años de residencia en España contribuyen no sólo a reducir la probabilidad de estar sobreeducado, como se ha visto antes, sino también la intensidad de la sobreeducación. En concreto, cada año de estancia reduce 0,07 años de sobreeducación. El efecto es ligeramente mayor para los inmigrantes de economías en desarrollo y concretamente para las mujeres de estos países (-0,10 frente a -0,05 de los hombres).

La estructura familiar tiene los efectos esperables a partir de la evidencia anterior relativa a la probabilidad de estar sobreeducado. Así, los hijos reducen los años de sobreeducación, pero únicamente de su padre. El matrimonio incrementa la intensidad de la sobreeducación, pero únicamente para las mujeres (Frank, 1978) procedentes de economías en proceso de desarrollo. El carácter mixto del matrimonio (o la convivencia) contribuye con fuerza a reducir los años de sobreeducación, tanto para inmigrantes mujeres como varones (Meng y Gregory, 2005), a excepción de estos últimos procedentes de países ricos.

El enclave extranjero tiende a aumentar los años de sobreeducación de los inmigrantes allí residentes, lo cual refuerza la conclusión provisional inicial de que su impacto es más bien negativo. La tasa de paro provincial aumenta la intensidad de la sobreeducación, confirmando así la hipótesis de Simpson (1992). Con todo, el efecto se limita a los varones, reforzando la impresión de que las mujeres inmigrantes no compiten con la mano de obra nativa por los mismos empleos. Tampoco parece afectar a los inmigrantes de países avanzados.

Al incorporar como variables explicativas de la intensidad estas últimas relativas a estructura familiar y entorno geográfico, el efecto de los años de residencia en España se reduce sensiblemente para todos los colectivos, llegando a ser nulo para los inmigrantes procedentes de países avanzados. Ello reitera la conclusión ya apuntada de que algunas de estas variables captan el efecto de determinados mecanismos de asimilación para los inmigrantes.

Las diferencias por país de origen son claras. Controlados los factores ahora mencionados, se aprecia con claridad que la intensidad de la sobreeducación es muy inferior para los inmigrantes de países desarrollados, siendo también menor para los

procedentes de América del Sur y del Resto del mundo (esencialmente Asia). Comparativamente, presentan una sobreeducación más intensa los latinoamericanos, magrebís y africanos. No se observan diferencias entre sexos dentro de cada uno de estos grupos de países.

En general, los mismos elementos que facilitan la asimilación de los inmigrantes contribuyendo a reducir la intensidad de su sobreeducación (años de residencia, matrimonio con español y número de hijos) o que, por el contrario, la agudizan (el paro, el matrimonio, éste sólo para las mujeres, y, en determinadas circunstancias, también el enclave étnico) facilitaban asimismo la asimilación (o la obstaculizaban) cuando ésta se medía como una menor probabilidad de estar sobreeducado.

4.- Conclusiones

En los últimos años España se ha convertido en un importante receptor de inmigrantes con importantes flujos de entrada. Pese a ello, la literatura económica sobre la inmigración y sus efectos es todavía muy limitada. Con objeto de contribuir a un mayor conocimiento del fenómeno migratorio y sus implicaciones, el presente trabajo ha tratado de analizar la asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español y algunos de sus principales factores explicativos: la estructura familiar de los inmigrantes y el papel de los enclaves étnicos presentes en los municipios españoles.

Dado que la ausencia de información apropiada relativa a ingresos impide analizar la asimilación de los inmigrantes de forma directa y análoga a otros países, en el trabajo se ha analizado el fenómeno de la sobreeducación de los inmigrantes y su intensidad. Avala esta opción metodológica el hecho de que la sobreeducación esté estrechamente vinculada a la diferencia salarial entre nativos e inmigrantes, pues se ha demostrado que los inmigrantes registran una mayor sobreeducación que los nativos, tanto en incidencia como en intensidad, y que la retribución por cada año de estudios “excedente” es más baja para los inmigrantes (mientras que la de los años ajustados no es sustancialmente inferior a la de los nativos). Por esta vía, la sobreeducación genera una importante diferencia retributiva por año de estudio. En consecuencia, la convergencia salarial, como medida de la asimilación, requiere reducir la incidencia de la sobreeducación, así como rebajar la intensidad de la misma.

Cada año de residencia en España reduce la sobreeducación (y aumenta la infraeducación), tanto para mujeres como para hombres. En concreto, cada año de residencia reduce en 0,014 puntos la probabilidad de estar sobreeducado, pero también su intensidad: cada año de residencia reduce 0,07 años de sobreeducación. Así pues, tras quince años de residencia en España, los inmigrantes reducirían, en promedio, únicamente un año de sobreeducación. La lentitud de este proceso hace pensar que, a menos que no incidan favorablemente otros factores, el desajuste educativo se convertiría en un problema estructural que condicionaría el nivel salarial alcanzable por los inmigrantes. Este resultado, que implica diferenciales salariales permanentes entre nativos e inmigrantes, coincide con los obtenidos en diversos trabajos donde se ha hallado que las cohortes más recientes de inmigrantes posiblemente nunca alcancen el nivel salarial de los nativos (Pekkala, 2005).

En relación con las variables de la estructura familiar, se ha confirmado que el matrimonio ralentiza la asimilación de la esposa, particularmente entre las procedentes de países en desarrollo, pero que los hijos favorecen la asimilación, especialmente del padre. Por su parte, el matrimonio o convivencia con un español facilita la asimilación, especialmente cuando el cónyuge inmigrante es mujer. No obstante, también contribuye a la asimilación de los cónyuges varones procedentes de países en desarrollo, ya que reduce la intensidad de su sobreeducación.

Estas dos últimas variables constituyen mecanismos de asimilación eficaces, ya que su inclusión en el modelo reduce el efecto marginal asociado a un año de estancia en el país. No obstante, la asimilación es un proceso complejo y sus cauces son también múltiples.

Los inmigrantes localizados en mercados de trabajo con mayor desempleo padecen una mayor dificultad para asimilarse, especialmente los varones, ya que existen indicios que inducen a pensar que las mujeres inmigradas no siempre compiten con la mano de obra nativa. Los inmigrantes que residen en enclaves étnicos también padecen un cierto efecto negativo como consecuencia de ello, puesto que soportan una sobreeducación más intensa y es menos probable que accedan a empleos que superen sus credenciales académicas.

Los resultados por país de origen indican que están comparativamente más asimilados (con menos años de sobreeducación y menor probabilidad de ella, una vez controlados los restantes factores) los inmigrantes de las economías desarrolladas, seguidos de los procedentes de América del Sur y los del resto del mundo. En un punto medio se sitúan latinoamericanos, magrebíes y africanos y, en una posición comparativamente peor, los originarios de Europa del Este. Ello refleja diferentes dificultades relativas en función del país de origen, lo cual está relacionado con múltiples factores difíciles de aislar.

En resumen, la asimilación es un proceso lento que requiere tiempo para aprender el nuevo idioma, adaptarse a las nuevas costumbres y pautas sociales y culturales, establecer contactos y adquirir información, así como aprender las habilidades requeridas en el nuevo mercado de trabajo. No todos los inmigrantes parten de una situación igual, ya que la distancia idiomática, cultural, social y productiva depende del país de origen. Destaca, en este sentido, la ventaja con que en España cuentan los inmigrantes de países desarrollados y de América del Sur. Se confirma, asimismo, que determinada estructura familiar (la presencia de hijos y la convivencia con un nativo) favorece la asimilación. La elección por parte del inmigrante del lugar de residencia en España va a tener también importantes consecuencias sobre su asimilación económica. Las zonas de elevado desempleo van a perjudicar el proceso, mientras que la residencia en un enclave étnico va a tener un efecto menos nítido: aunque podría decirse que, por lo general, la concentración de inmigrantes en un municipio va a entorpecer su progreso, no puede descartarse que determinados enclaves tengan efectos favorables. Sin duda, se requiere un estudio más detallado de esta cuestión que permita identificar enclaves en ámbitos submunicipales y llegue a diferenciarlos en función del país de origen de sus residentes, el idioma dominante y el nivel educativo medio.

Otro aspecto sobre el que debería profundizarse son las posibles interrelaciones entre la asimilación y buena parte de las variables aquí analizadas, concretamente, el número de hijos o el matrimonio mixto, así como la propia decisión de localizarse en un enclave u otro de características diferentes. Debería, asimismo, estudiarse hasta qué punto los inmigrantes pueden elegir entre aceptar un empleo por debajo de sus cualificaciones, es decir, para el que están sobreeducados, o bien seguir buscando empleo. Y naturalmente todo ello tratando de detectar las posibles diferencias existentes entre sexos y países de

origen. Con carácter más general, resulta igualmente interesante avanzar en el conocimiento del proceso de asimilación de cada colectivo de inmigrantes.

5.- Referencias bibliográficas

Akerlof, G. y Kranton, R. (2000), "Economics and identify", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, pp. 715-753.

Alba-Ramírez, A. (1993), "Mismatch in The Spanish Labor Market: Overeducation?", *Journal of Human Resources*, vol. 28, pp. 259-278.

Amuedo-Dorantes, C. y de la Rica, S. (2005a), *Immigrants Responsiveness to Labour Market Conditions and its Implications on Regional Disparities: Evidence from Spain*, IZA DP 1557, april, 42 págs.

Amuedo-Dorantes, C. y de la Rica, S. (2005b), *Employment and Earnings Assimilation of Recent Immigration in Spain*, Comunicación presentada al XXX Simposio de Análisis Económico, Murcia, 15-17 de diciembre de 2005.

Ashenfelter, O. y Card, D. (eds.) (1999), *Handbook of Labor Economics*, Volume 3A, Amsterdam, Elsevier.

Asplun, R. y Telhado, P. (1999), *Returns to Human Capital in Europe. A Literature Review*, Helsinki, ETLA.

Baker, M. y Benjamin, D. (1994), "The Performance of Immigrants in the Canadian Labor Market", *Journal of Labor Economics*, vol. 12, n. 3, pp. 369-405.

Baker, M. y Benjamin, D. (1997), "The Role of the Family in Immigrants' labor-market activity: An evaluation of Alternative Explanations", *American Economic Review*, vol. 87, n. 4, pp. 705-727.

Battu, H. y Sloane, P. (2004), "Over-education and Ethnic Minorities in Britain", *The Manchester School*, vol. 72, n. 4, pp. 535-559.

Beneito, P., Ferri, J., Moltó, M. L. y Uriel, E. (1996), *Desajuste educativo y formación laboral especializada: efectos sobre los rendimientos salariales*, Documento de Trabajo del IVIE, WP-EC 96-11.

Blackaby, D., Leslie, D., Murphy, P. y O'Leary, N. (1999), "Unemployment among Britain's ethnic minorities", *Manchester School*, vol. 67, pp. 1-20.

Blackaby, D., Leslie, D., Murphy, P. y O'Leary, N. (2005), "Born in Britain: How are native ethnic minorities fairing in the British labour market?", *Economics Letters*, vol. 88, pp. 370-375.

Bell, B. (1997), "The Performance of Immigrants in the United Kingdom: Evidence from the GHS", *Economic Journal*, vol. 107, n. 441, pp. 333-344.

Ben-Basat, A. (ed)(2002), *The Israeli economy 1985-1998. From government intervention to market economics*, Cambridge and London, MIT Press.

Borjas, G. (1985), "Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants", *Journal of Labor Economics*, vol. 3, n. 4, pp. 463-489.

Borjas, G. (1995a), "Assimilation and Changes in Cohort Quality Revisited: What Happened to Immigrant Earnings in the 1980s?", *Journal of Labor Economics*, vol. 13, n. 21, pp. 201-245.

Borjas, G. (1995b), "Ethnicity, Neighborhoods, and Human Capital Externalities", *American Economic Review*, vol. 85, n. 4, pp. 365-390.

Borjas, G. (1999), "The Economic Analysis of Immigration", en Ashenfelter, O. y Card, D. (eds.) (1999), Cap. 28.

Cardak, B. y McDonald, J. (2004), "Neighbourhood effects, preference heterogeneity and immigrant educational attainment", *Applied Economics*, vol. 36, pp. 559-572.

Carrasco, R., Jimeno, J.F. y Ortega, A.C. (2004), *The Effect of Immigration on the Employment Opportunities of native-Born Workers: Some Evidence for Spain*, FEDEA DT 2004-17, september.

Chiswick, B. (1978), "The Effect of Americanization on the Earnings of Foreign-born Men", *Journal of Political Economy*, vol. 86, n. 5, pp. 897-921.

Chiswick, B. (1980), "The Earnings of White and Colored Male Immigrants in Britain", *Economica*, vol. 47, pp. 81-87.

Chiswick, B. (1991), "Speaking, Reading, and Earnings among Low-skilled Immigrants", *Journal of Labor Economics*, vol. 9, n.2, pp. 149-170.

Chiswick, B. (ed)(1992), *Immigration, Language and Ethnicity: Canada and the United States*, Washington DC, American Enterprise Institute Press.

Chiswick, B. y Miller, P. (1985), "Immigrant Generation and Income in Australia", *Economic Record*, vol. 61, pp. 540-553. Reproducido en Zimmermann y Bauer (eds.) (2002), vol. II, pp. 169-182.

Chiswick, B. y Miller, P. (1992), "Language in the immigrant labor market", en Chiswick, B. (ed) (1992), pp. 229-296.

Chiswick, B. y Miller, P. (1995), "The endogeneity between language and earnings: an international analysis", *Journal of Labor Economics*, vol. 13, n. 2, pp. 246-288.

Chiswick, B. y Miller, P. (1999), "Language skills and earnings among legalized aliens", *Journal of Population Economics*, vol. 12, pp. 63-89.

Chiswick, B. y Miller, P. (2002), "Immigrant earnings: language skills, linguistic concentrations and the business cycle", *Journal of Population Economics*, vol. 15, pp. 31-57.

Chiswick, B. y Miller, P. (2005), *Why Is the Payoff to Schooling Smaller for Immigrants?*, IZA DP 1731, september, 39 págs.

Constant, A. y Massey, D. (2003), "Self-selection, earnings, and out-migration: A longitudinal study of immigrants to Germany", *Journal of Population Economics*, vol. 16, pp. 631-653.

DeLeire, Th., Jacob, B., Lacuesta, A. y LaLonde, R. (2004), *The Americanization of Immigrant Children from Mexico*, july 2004, 31 págs. Comunicación presentada al XXX Simposio de Análisis Económico, Murcia, 15-17 de diciembre de 2005.

Duncan, G. y Hoffman, S. (1981), "The Economic Value of Surplus Education", *Economics of Education Review*, vol. 1, n. 1, pp.75-86.

Eckstein, Z. y Weiss, Y. (2002), "The integration of immigrants in from the former Soviet Union in the Israeli labor market", en Ben-Basat, A. (ed.) (2002), pp.349-377.

Edin, P-A., Fredriksson, P. y Aslund, O. (2003), "Ethnic Enclaves and the Economic Success of Immigrants-Evidence from a natural Experiment", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118 , n. 1, february, pp. 329-357.

Frank, R. (1978), "Why Women Earn Less: The Theory and Estimation of Differential Overqualification", *American Economic Review*, vol. 68, 3, pp. 360-373.

Freeman, R. y Borjas, G. (eds) (1992), *Immigration and the workforce: economic consequences for the United States and source areas*, Chicago, University of Chicago Press for NBER.

Friedberg, R. (2000), "You Can't Take It with You? Immigrant Assimilation and the Portability of Human Capital", *Journal of Labor Economics*, vol. 18, n. 2, pp. 221-251.

Fugazza, M. (2003), "Racial discrimination: Theories, facts and policy", *Internacional Labour Review*, vol. 142, n. 4, pp. 507-541.

Gang, I. y Zimmermann, K. (2000), "Is child like parent? Educational attainment and ethnic origin", *Journal of Human Resources*, vol. 35, pp. 550-569.

García Serrano, C. y Malo, M. A. (1996), "Desajuste Educativo y Movilidad Laboral en España", *Revista de Economía Aplicada*, vol. 4, n. 11, pp.105-131.

Green, C., Kler, P. y Leeves, G. (2004), *Overeducation and the Assimilation of Recently Arrived Immigrants: Evidence from Australia*, Centre for Economic Policy Modelling, School of Economics, University of Queensland, WP 4, december, 33 págs.

Groot, W. y Maassen Van den Brink, H. (2000), "Overeducation in the Labor Market: A Meta-Analysis", *Economics of Education Review* vol. 19, pp. 149-158.

Hartog, J. (2000), "Over-Education and Earnings: Where are We, Where Should we Go", *Economics of Education Review* vol. 19, pp. 131-147.

Hartog, J. y Oosterbeek, H. (1988), "Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling?", *Economics of Education Review* vol. 7, n. 2, pp.185-194.

Hartog, J. y Winkelmann, R. (2003), "Comparing migrants to non-migrants: The case of Dutch migration to New Zealand", *Journal of Population Economics*, vol. 16, pp. 683-705.

INE (2006), *Explotación estadística del Padrón municipal a 1 de enero de 2005. Datos definitivos*, Madrid, 17 de enero de 2006 (www.ine.es/prensa/np403.pdf)

Kiker, B. y Santos, M. (1991), "Human Capital and Earnings in Portugal", *Economics of Education Review*, vol. 10, n. 3, pp. 187-203.

Kiker, B., Santos, M. y Mendes de Oliveira, M. (1997), "Overeducation and Undereducation: Evidence for Portugal", *Economics of Education Review*, vol. 16, n. 2, pp. 111-125.

Lalonde, R. y Topel, R. (1992), "The assimilation of immigrants in the US labor market" en Freeman, R. y Borjas, G. (eds) (1992), Cap. 3.

Lalonde, R. y Topel, R. (1997), "Economic Impact of International Migration and the Economic Performance of Migrants", en Rosenzweig, M. y Stark, O. (eds.) (1997), Cap. 14.

Lazear, E. (1999), "Culture and language", *Journal of Political Economy*, vol. 107, n. 6, pt. 3, pp. S95-S126.

Longva, P. y Raaum, O. (2003), "Earnings assimilation of immigrants in Norway - A reappraisal", *Journal of Population Economics*, vol. 16, pp. 177-193.

Lubotsky, D. (2000), *Chutes or Ladders? A Longitudinal Analysis of Immigrant Earnings*, Research Program in Development Studies, Princeton University, Working Paper No. 196 Disponible en <http://ssrn.com/abstract=240594> o en <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.240594>.

McManus, W., Gould, W. y Welch, F. (1983), "Earnings of Hispanic Men: The Role of English Language Proficiency", *Journal of Labor Economics*, vol. 1, n. 2, pp. 101-130.

Mendes de Olivera, M., Santos, M. y Kiker, B. (2000), "The Role of Human Capital and Technological Change in Overeducation", *Economics of Education Review*, vol. 19, pp. 199-206.

Meng, X. y Gregory, R. (2005), "Intermarriage and the Economic Assimilation of Immigrants", *Journal of Labor Economics*, vol. 23, n. 1, pp. 135-175.

Mincer, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, Nueva York, Columbia University Press.

Nadal, J. (1976), *La Población Española (Siglos XVI a XX)*, Esplugues de Llobregat (Barcelona), Ariel, 4ª edición.

Oliver, J., Raymond, J. L., Roig, J. L. y Barceinas, F. (1999): "Returns to Human Capital in Spain: A Survey of the Evidence", en Asplun, R. y Telhado, P. (eds.) (1999), pp. 279-297.

Pekkala, S. (2005), *Economic Impacts of Immigration: A Survey*, VATT Discussion Paper 362, Helsinki, 36 págs.

Rosenzweig, M. y Stark, O. (eds.) (1997), *Handbook of Population and Family Economics*, vol 1b, Amsterdam. Elsevier.

Rumberger, R. (1987). "The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings", *Journal of Human Resources*, vol.XXII, n. 1, pp. 24-50.

Schmidt, C. (1992), *Country of origin differences in the earnings of German immigrants*, Discussion Paper 92-29, University of Munich.

Shields, M. y Wheatley Price, S. (1998), "The earnings of male immigrants in England: evidence from the quarterly LFS", *Applied Economics*, vol. 30, pp. 1157-1168.

Sicherman, N. (1991), "Overeducation in the Labour Market", *Journal of Labor Economics* vol. 9, pp. 101-122.

Simpson, W. (1992), *Urban structure and the labour market: worker mobility, commuting and underemployment in cities*, Clarendon Press, Oxford.

Verdugo, R. y Verdugo, N. (1989), "The Impact of Surplus Schooling on Earnings", *Journal of Human Resources*, vol. 24, n. 4, pp. 629-643.

Zimmermann, K. y Bauer, Th. (eds.)(2002), *The Economics of Migration*, Edward Elgar P.L., Chentelham (UK) y Northampton (USA), Tres volúmenes.

6.- Tablas

Tabla 1. Rendimiento estimado por año de estudio a partir de ecuaciones de Mincer para el logaritmo del salario por hora para individuos entre 16 y 65 años.

	Nativos	Inmigrantes	Variables explicativas incluidas en las ecuaciones de Mincer para el logaritmo del salario/hora para individuos entre 16 y 65 años
EES 2002	0,084	0,071	Años de estudio , sexo, experiencia, experiencia ² , dedicación a tiempo parcial
	0,074	0,060	Anteriores + antigüedad, antigüedad ²
	0,063	0,051	Anteriores + contrato temporal, puesto de responsabilidad, tamaño de la empresa (5), tipo de convenio (5), regiones (18)
	0,053	0,043	Anteriores + sectores (44)
	0,023	0,015	Anteriores + ocupaciones (58)
	0,023	0,014	Anteriores + proporción de mujeres por establecimiento + proporción de inmigrantes por establecimiento
PHOGUE 2000	0,079	0,046	Años de estudio, sexo, experiencia, experiencia ² , dedicación a tiempo parcial
	0,064	0,044	Anteriores + antigüedad, antigüedad ²
	0,054	0,037	Anteriores + estado civil, tamaño de la empresa (7), tipo de contrato (4), regiones (18)
	0,045	0,034	Anteriores + sectores (18)
	0,024	0,016	Anteriores + ocupaciones (18)

EES 2002: Nativos 122130 observaciones e inmigrantes 4237 observaciones.

PHOGUE muestra amplia 2000: Nativos 10525 observaciones e inmigrantes 251 observaciones

Tabla 2. Rendimientos estimados por año de estudio necesario, por año de infraeducación y por año de sobreeducación.

		EES 2002		PHOGUE 2000	
		Nativos	Inmigrantes	Nativos	Inmigrantes
Moda	Educación necesaria	0,090	0,083	0,077	0,079
	Infraeducación	-0,043	-0,049	-0,046	-0,008*
	Sobreeducación	0,044	0,017	0,029	-0,018*
Media	Educación necesaria	0,101	0,097	0,089	0,098
	Infraeducación	-0,025	-0,026	-0,040	-0,006*
	Sobreeducación	0,042	0,021	0,027	-0,001*

Variables explicativas incluidas en las ecuaciones de Mincer para el logaritmo del salario por hora para individuos entre 16 y 65 años: Años de estudio, sexo, experiencia, experiencia², dedicación a tiempo parcial, antigüedad, antigüedad².

* No estadísticamente significativo a los niveles habituales.

Tabla 3. Incidencia del desajuste educativo.

		EES 2002		PHOGUE 2000			Censo 2001*	
		Moda	Media	Subjetivo	Moda	Media	Moda	Media
Nativos	Adecuadamente educados	48,19%	75,94%	18,22%	39,04%	69,68%	42,63%	71,54%
	Infraeducados	28,36%	9,57%	49,94%	31,22%	15,75%	29,21%	12,99%
	Sobreeducados	23,46%	14,48%	31,84%	29,74%	14,37%	28,16%	15,46%
Inimigr.	Adecuadamente educados	44,42%	77,06%	13,15%	34,26%	60,96%	33,25%	57,93%
	Infraeducados	34,67%	11,23%	56,57%	26,29%	14,34%	31,26%	16,15%
	Sobreeducados	20,91%	11,71%	30,28%	39,44%	24,70%	35,50%	25,92%

* Censo 2001: Nativos 772.198 observaciones e inmigrantes 22.056 observaciones. El análisis se ha limitado a los inmigrantes que han llegado a España con posterioridad a 1994. Los resultados obtenidos para las 37.899 observaciones correspondientes a inmigrantes incluidas en la muestra del censo son similares.

Tabla 4. Intensidad del desajuste educativo por niveles de estudios aplicando el criterio de la moda entre nativos e inmigrantes a partir de los datos del censo.

Nativos	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Analfabetos/ sin estudios	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Primer grado	2%	86%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	100%
ESO, EGB, Bachillerato Elemental	9%	1%	0%	0%	85%	0%	0%	6%	0%	100%
FP Grado Medio	5%	14%	3%	0%	0%	76%	0%	0%	2%	100%
Bachillerato Superior	11%	0%	0%	21%	8%	0%	0%	59%	2%	100%
FP Grado Superior	7%	3%	0%	0%	23%	3%	0%	0%	64%	100%
Diplomatura	0%	0%	15%	0%	41%	0%	0%	16%	28%	100%
Licenciatura/ Doctorado	0%	0%	0%	0%	62%	0%	8%	0%	30%	100%
Total	10%	16%	2%	2%	43%	5%	1%	8%	14%	100%

Inmigrantes	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Analfabetos/ sin estudios	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Primer grado	1%	78%	0%	0%	21%	0%	0%	0%	0%	100%
ESO, EGB, Bachillerato Elemental	4%	1%	0%	0%	84%	0%	0%	11%	0%	100%
FP Grado Medio	4%	7%	1%	0%	0%	81%	0%	0%	7%	100%
Bachillerato Superior	9%	0%	0%	9%	4%	0%	0%	73%	6%	100%
FP Grado Superior	3%	1%	0%	0%	5%	1%	0%	0%	90%	100%
Diplomatura	0%	0%	12%	0%	11%	0%	0%	9%	68%	100%
Licenciatura/ Doctorado	0%	0%	0%	0%	38%	0%	5%	0%	57%	100%
Total	14%	16%	1%	0%	33%	3%	0%	6%	25%	100%

Tabla 5. Determinantes del desajuste educativo de los inmigrantes a partir de la estimación de modelos logit multinomial.

<i>Efectos marginales</i>	Sobreeducado vs. adecuadamente adecuado						Infraeducado vs. adecuadamente educado					
	Total		Mujeres		Hombres		Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,057***	-0,057***	---	---	---	---	0,057***	0,057***	---	---	---	---
Años de estudio	0,109***	0,110***	0,121***	0,123***	0,102***	0,102***	-0,099***	-0,100***	-0,084***	-0,085***	-0,110***	-0,111***
Edad	-0,002***	-0,002***	-0,002***	-0,002***	-0,002***	-0,001*	0,001*	0,001**	0,000	0,001	0,001**	0,001**
Persona principal hogar	0,000	0,004	0,000	0,004	0,002	0,008	0,011**	0,012**	0,016**	0,018**	0,006	0,003
Número de hijos		-0,014***		0,003		-0,025***		-0,001		-0,007		0,003
Casada		0,016*		0,036**		0,008		-0,002***		-0,018		0,013
Casada con español		-0,087***		-0,172***		-0,036		0,047***		0,049		0,050***
Años de residencia	-0,014***	-0,011***	-0,013**	-0,008	-0,015***	-0,013***	0,010***	0,009***	0,008***	0,007***	0,011***	0,009**
Economías desarrolladas	-0,202***	-0,206***	-0,220***	-0,225***	-0,190***	-0,198***	0,108***	0,116***	0,113***	0,118***	0,102***	0,111***
Europa del este	0,032**	0,027*	0,017	0,006	0,039**	0,036**	-0,017	-0,017	-0,003	0,000	-0,032*	-0,032**
Magreb	-0,057***	-0,061***	-0,086***	-0,089***	-0,052***	-0,058***	-0,021***	-0,019***	0,005	0,005	-0,034***	-0,028
África	-0,027	-0,031	-0,067	-0,079	-0,019	-0,026	-0,016	-0,013	-0,023	-0,019	-0,020	-0,013***
América del Sur	-0,108***	-0,105***	-0,089***	-0,082***	-0,126***	-0,124***	0,072***	0,071***	0,047**	0,047**	0,091***	0,087
Resto del mundo	-0,084***	-0,089***	-0,063	-0,070*	-0,091***	-0,096***	0,026	0,029	-0,005	-0,003	0,045	0,049
% inmigrantes municipio		0,001		0,003		0,000		-0,003***		-0,001		-0,004***
Tasa de paro provincia		0,004**		0,002		0,006***		-0,004***		-0,002		-0,005***
Pseudo R ²	0,3999	0,4021	0,3911	0,3947	0,4062	0,4091	---	---	---	---	---	---
Observaciones	22056	22056	8824	8824	13232	13232	---	---	---	---	---	---

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%. ** Estadísticamente significativa al 5%. *** Estadísticamente significativa al 1%

Tabla 6. Determinantes del desajuste educativo de los inmigrantes de economías desarrolladas a partir de la estimación de modelos logit multinomial.

<i>Efectos marginales</i>	Sobreeducado vs. adecuadamente educado						Infraeducado vs. adecuadamente adecuado					
	Total		Mujeres		Hombres		Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,004	-0,008***	---	---	---	---	0,050***	0,056***	---	---	---	---
Años de estudio	0,052***	0,052***	0,063***	0,065***	0,046***	0,046***	-0,046***	-0,047***	-0,051***	-0,052***	-0,044***	-0,045***
Edad	-0,003**	-0,003**	-0,002	-0,002	-0,003**	-0,003	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,001	0,002
Persona principal hogar	-0,034	-0,029	-0,069	-0,069	-0,009	0,003	0,020	0,020	0,045	0,044	0,004	0,002
Número de hijos		-0,026		-0,004		-0,035**		0,013		0,014		0,013
Casada		0,020		0,025		0,016		-0,005		-0,025		0,007
Casada con español		-0,023		-0,087		0,008		0,039*		0,079		0,022
Años de residencia	-0,018***	-0,017**	-0,019	-0,018	-0,018***	-0,018**	0,005	0,005	0,013	0,013	0,001	0,001
% inmigrantes municipio		-0,001		0,002		-0,002		-0,002**		-0,003		-0,001
Tasa de paro provincia		0,003		0,002		0,004		-0,003		-0,001		-0,004
Pseudo R ²	0,1620	0,1648	0,1684	0,1725	0,1606	0,1641	---	---	---	---	---	---
Observaciones	3024	3024	1072	1072	1952	1952	---	---	---	---	---	---

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros.

* Estadísticamente significativa al 10%. ** Estadísticamente significativa al 5%. *** Estadísticamente significativa al 1%

Tabla 7. Determinantes del desajuste educativo de los inmigrantes de economías en desarrollo a partir de la estimación de modelos logit multinomial.

<i>Efectos marginales</i>	Sobreeducado vs. adecuadamente educado						Infraeducado vs. adecuadamente adecuado					
	Total		Mujeres		Hombres		Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,067***	-0,066***	---	---	---	---	0,061***	0,060***	---	---	---	---
Años de estudio	0,120***	0,121***	0,134***	0,135***	0,111***	0,111***	-0,115***	-0,115***	-0,088***	-0,088***	-0,136***	-0,137***
Edad	-0,002***	-0,002***	-0,002***	-0,003***	-0,002**	-0,001*	0,001	0,001*	0,000	0,001	0,001	0,001
Persona principal hogar	0,011	0,014**	0,014	0,018	0,009	0,016	0,006	0,007	0,010	0,013**	0,001	-0,003
Número de hijos		-0,006		0,006		-0,015**		-0,005		-0,009*		-0,001
Casada		0,008		0,035*		-0,004		0,002		-0,016		0,020*
Casada con español		-0,095***		-0,180***		-0,042		0,039*		0,034		0,056***
Años de residencia	-0,013***	-0,010***	-0,012**	-0,006	-0,015***	-0,013***	0,011***	0,010***	0,007**	0,006***		0,013***
Europa del este	0,033***	0,029***	0,015	0,005	0,042***	0,040***	-0,019	-0,020*	-0,002	-0,002	0,015***	-0,039**
Magreb	-0,036***	-0,040***	-0,078***	-0,081**	-0,021***	-0,028***	-0,041***	-0,040***	-0,005	-0,005	-0,037**	-0,055*
África	-0,009	-0,012	-0,052	-0,063	0,003	-0,004	-0,031	-0,029**	-0,024	-0,022	-0,062***	-0,034
América del Sur	-0,124***	-0,120***	-0,108***	-0,099***	-0,136***	-0,134***	0,086**	0,080***	0,053***	0,054***	-0,042**	0,111***
Resto del mundo	-0,081***	-0,086***	-0,061	-0,065*	-0,083***	-0,090***	0,024	0,027	-0,008	-0,008	0,115	0,052*
% inmigrantes municipio		0,001		0,001		0,001		-0,003***		0,000		-0,006***
Tasa de paro provincia		0,004*		0,001		0,005***		-0,005***		-0,003*		-0,007***
Pseudo R ²	0,4638	0,4661	0,4449	0,4486	0,4761	0,4795	---	---	---	---	---	---
Observaciones	19032	19032	7752	7752	11280	11280	---	---	---	---	---	---

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%. ** Estadísticamente significativa al 5%. *** Estadísticamente significativa al 1%

Tabla 8. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación de los inmigrantes.a partir de la la estimación de modelos logit (entre 5 y 12 años de desajuste vs. entre 1 y 4 años de desajuste).

<i>Efectos marginales</i>	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,065***	-0,064***	---	---	---	---
Años de estudio	0,129***	0,129***	0,135***	0,136***	0,122***	0,122***
Edad	0,000	0,000	0,001	0,001	-0,001	-0,001
Persona principal hogar	-0,001	0,000	-0,019	-0,015	0,012	0,015
Número de hijos		-0,006		-0,020**		0,004
Casada		0,002		0,034**		-0,020
Casada con español		-0,058**		-0,088***		-0,040*
Años de residencia	-0,020***	-0,016***	-0,020***	-0,014***	-0,021***	-0,018***
Economías desarrolladas	-0,089***	-0,089***	-0,079***	-0,085***	-0,095***	-0,097***
Europa del este	0,086***	0,085***	0,097***	0,093***	0,076***	0,074***
Magreb	0,072***	0,067***	0,056	0,044	0,070***	0,063***
África	0,060*	0,056*	0,042	0,039	0,059*	0,052*
América del Sur	-0,047**	-0,045***	-0,011	-0,009	-0,082***	-0,084***
Resto del mundo	0,017	0,013	-0,037	-0,044	0,031	0,025
% inmigrantes municipio		-0,003		-0,002		-0,004
Tasa de paro provincia		0,008***		0,005**		0,010**
Pseudo R ²	0,5978	0,6031	0,6462	0,6515	0,5647	0,5724
Observaciones	7829	7829	3353	3353	4476	4476

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%.

Tabla 9. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación de los inmigrantes de economías desarrolladas a partir de la estimación de modelos logit (entre 5 y 12 años de desajuste *vs* entre 1 y 4 años de desajuste).

<i>Efectos marginales</i>	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,033	-0,034	---	---	---	---
Años de estudio	0,130***	0,131***	0,156***	0,156***	0,114***	0,110***
Edad	0,000	0,000	0,003	0,003	-0,002	-0,001
Persona principal hogar	-0,005	-0,005	0,021	0,027	-0,018	-0,024
Número de hijos		0,013		-0,035		0,031*
Casada		-0,071**		-0,004		-0,102***
Casada con español		-0,068		-0,142**		-0,037
Años de residencia	-0,016**	-0,013*	-0,004	0,009	-0,023**	-0,020**
% inmigrantes municipio		-0,002		-0,009**		0,000
Tasa de paro provincia		-0,002		-0,002		-0,002
Pseudo R ²	0,5661	0,5778	0,5201	0,5379	0,5999	0,6163
Observaciones	1245	1245	462	462	783	783

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%.

Tabla 10. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación de los inmigrantes de economías en desarrollo a partir de la estimación de modelos logit (entre 5 y 12 años de desajuste *vs* entre 1 y 4 años de desajuste).

<i>Efectos marginales</i>	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,074***	-0,072***				
Años de estudio	0,131***	0,131***	0,132***	0,132***	0,127***	0,126***
Edad	-0,001	-0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,001
Persona principal hogar	-0,001	-0,002	-0,028*	-0,026	0,016	0,017
Número de hijos		-0,008		-0,017*		-0,001
Casada		0,013		0,039**		-0,007
Casada con español		-0,043*		-0,067*		-0,027
Años de residencia	-0,021***	-0,017***	-0,023***	-0,019***	-0,020***	-0,016***
Europa del este	0,086***	0,085***	0,095***	0,089***	0,078***	0,076***
Magreb	0,071***	0,067***	0,051	0,041	0,071***	0,065***
África	0,057*	0,055*	0,039	0,040	0,058*	0,052*
América del Sur	-0,049**	-0,051***	-0,013	-0,015	-0,088***	-0,095***
Resto del mundo	0,016	0,013	-0,033	-0,042	0,030	0,025
% inmigrantes municipio		-0,003		0,000		-0,005*
Tasa de paro provincia		0,010***		0,007**		0,013***
Pseudo R ²	0,6061	0,6129	0,6730	0,6778	0,5577	0,5690
Observaciones	6584	6584	2891	2891	3693	3693

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%.

Tabla 11. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación aplicando el criterio de la media de los inmigrantes a partir de la estimación de modelos de regresión lineal.

<i>Coeficientes</i>	Años de sobreeducación					
	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,123***	-0,120***	---	---	---	---
Años de estudio	0,591***	0,596***	0,617***	0,626***	0,573***	0,575***
Edad	0,001	0,001	0,009***	0,007**	-0,004	-0,003
Persona principal hogar	-0,070**	-0,052	-0,062	-0,040	-0,068	-0,045
Número de hijos		-0,030		0,015		-0,073***
Casada		0,029		0,116**		0,010
Casada con español		-0,483***		-0,801***		-0,246***
Años de residencia	-0,069***	-0,052***	-0,098***	-0,072***	-0,046***	-0,037**
Economías desarrolladas	-1,363***	-1,358***	-1,506***	-1,500***	-1,265***	-1,280***
Europa del este	0,219***	0,198***	0,076	0,038	0,311***	0,301***
Magreb	0,017	-0,003	-0,134	-0,129	0,049	0,027
África	0,063	0,050	-0,007	-0,062	0,092	0,073
América del Sur	-0,694***	-0,672***	-0,575***	-0,534***	-0,799***	-0,787***
Resto del mundo	-0,336***	-0,365***	-0,470***	-0,488***	-0,265**	-0,297***
% inmigrantes municipio		0,006*		0,006		0,006
Tasa de paro provincia		0,010*		-0,001		0,019**
Constante	-3,046***	-3,207***	-3,467***	-3,565***	-2,650***	-2,895***
R ²	0,4880	0,4915	0,5210	0,5290	0,4649	0,4669
Observaciones	12926	12926	5554	5554	7372	7372

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no casado, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%.

Tabla 12. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación aplicando el criterio de la media de los inmigrantes de economías desarrolladas a partir de la estimación de modelos de regresión lineal.

<i>Coefficientes</i>	Años de sobreeducación					
	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,092	-0,123	---	---		---
Años de estudio	0,313***	0,319***	0,347***	0,359***	0,298***	0,301***
Edad	-0,007	-0,007	0,002	-0,001	-0,011*	-0,009
Persona principal hogar	-0,260**	-0,244**	-0,261	-0,216	-0,240*	-0,206
Número de hijos		-0,103		-0,045		-0,119
Casada		-0,026		0,210		-0,148
Casada con español		-0,231		-0,673***		-0,018
Años de residencia	-0,061*	-0,050	-0,067	-0,047	-0,059	-0,055
% inmigrantes municipio		0,001		0,005		0,000
Tasa de paro provincia		-0,013		-0,024		-0,010
Constante	-0,473*	-0,408***	-1,215***	-1,116***	-0,067	0,000
R ²	0,1867	0,1862	0,2075	0,2167	0,177	0,1807
Observaciones	2044	2044	720	720	1324	1324

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no vive en pareja, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%.

Tabla 13. Determinantes de la intensidad de la sobreeducación aplicando el criterio de la media de los inmigrantes de economías en desarrollo a partir de la estimación de modelos de regresión lineal.

<i>Coefficientes</i>	Años de sobreeducación					
	Total		Mujeres		Hombres	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Mujer	-0,125***	-0,116***	---		---	
Años de estudio	0,661***	0,665***	0,664***	0,672***	0,660***	0,661***
Edad	0,002	0,001	0,008**	0,006*	-0,003	-0,002
Persona principal hogar	-0,026	-0,013	-0,033	-0,018	-0,016	-0,004
Número de hijos		0,008		0,041		-0,032
Casada		0,027		0,095*		0,019
Casada con español		-0,528***		-0,791***		-0,286***
Años de residencia	-0,074***	-0,055***	-0,101***	-0,074***	-0,053***	-0,041***
Europa del este	0,218***	0,201***	0,055	0,026	0,336***	0,328***
Magreb	0,069	0,057	-0,115	-0,108	0,121*	0,106
África	0,105	0,104	0,051	0,004	0,130	0,124
América del Sur	-0,761***	-0,737***	-0,628***	-0,582***	-0,867***	-0,862***
Resto del mundo	-0,318***	-0,341***	-0,461***	-0,470***	-0,241**	-0,268**
% inmigrantes municipio		0,004		0,000		0,006
Tasa de paro provincia		0,011*		0,001		0,022**
Constante	-3,834***	-3,985***	-3,956***	-4,024***	-3,628***	-3,890***
R ²	0,5708	0,5735	0,5815	0,5887	0,5636	0,5652
Observaciones	10882	10882	4834	4834	6048	6048

Individuo de referencia: hombre, no persona principal del hogar, no vive en pareja, convivencia con extranjeros, de América Latina.

* Estadísticamente significativa al 10%.

** Estadísticamente significativa al 5%.

*** Estadísticamente significativa al 1%